Hermann Buttmann

Wirthschaftliche Reisenotizen.

Ein

an das kgl. bayer. Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten

erstatteter

Reisebericht

von

J. Niedermayr.

Augsburg, 1861.

Wirthschaftliche Reisenotizen.

Ein

an das kgl. bayer. Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten

erstatteter

Reisebericht

von

J. Niedermayr.

Augsburg, 1861.

Seiner Hochwohlgeboren

dem

k. Regierungs-Präsidenten von Schwaben und Neuburg

Herrn

Ernst Freiherrn von Lerchenfeld,

königl. Kämmerer, Ritter des Civilverdienst-Ordens der bayerischen Krone und vom heil. Michael I. Classe, Inhaber des k. k. russischen Stanislaus-Ordens II. Classe 2c. 2c.

in tiefster Ehrfurcht

gewidmet

vom Verfasser.

Vorwort.

Omnium rerum, quibus aliquid acquiritur,
nihil est agricultura melius, nihil uberius,
nihil dulcius, nihil homine libero dignius.
Cicero de off. I, 42.

In diesem Satze hat der große Staatsmann Roms die Wichtigkeit und Bedeutung des Landbaues trefflich geschildert.

Die Pflege und Förderung der landwirthschaftlichen Interessen dürfte daher in einem Lande, das seinen Haupterwerb in der Landwirthschaft findet und das aus dieser für seine politische Stärke, seine militairische Macht und seinen gediegenen Volkswohlstand nachhaltig die Mittel entnimmt, als die vorwiegendste Pflicht einer Staatsregierung zu betrachten sein.

Die Statistik belehrt uns, daß Bayern seinen trefflichen Zustand der Volkswirthschaft, seine blühende Finanzlage der sorgsamsten Pflege dieses seines Hauptproductionszweiges vorwiegend zu danken hat.

Mag auch unser Vaterland in seiner Culturgesetzgebung lange Zeit hinter andern Ländern zurückgestanden haben, — die glorreiche Epoche unsers regierenden Königs, Sr. Majestät Maximilian II., hat die der gedeihlichen Entwicklung der Landwirthschaft entgegengestandenen Hindernisse beseitigt, und das königliche Wort des erhabenen Protectors des landwirthschaftlichen Vereins hat in kurzem Zeitraume Fortschritte in's Leben gerufen, die den in landwirthschaftlicher Hinsicht am weitesten entwickelten Staaten ebenbürtig uns an die Seite stellen.

An seiner Gesetzgebung erkennt man die Reife eines Volkes und dieser Ausspruch läßt sich jetzt auf die Culturgesetzgebung Bayerns in seinem ganzen Umfange anwenden.

Bis zur Erlassung der in den Annalen der bayerischen Landwirthschaft mit goldenen Buchstaben verzeichneten Gesetze über die Ablösung der Frohnden, Dienste, Naturalzehnten, der Weiderechte, über die Benützung des Wassers, über Be- und Entwässerungen, Forstcultur ꝛc. ꝛc. und deren weisen Durchführung lag der Ackerbau Bayerns in Fesseln, welche nicht zu durchbrechen waren, jeder freien Bewegung hinderlich entgegentraten; es litt unter solchen der Berechtigte gleich dem Pflichtigen; der erstere, weil bei den gesteigerten Anforderungen an die Landwirthschaft unter der Herrschaft der Zwangsarbeit ebenso wenig eine entsprechende Bearbeitung des Bodens als die freie Wahl der durch die Verhältnisse gebotenen Wirthschaftsform möglich war, — es litt der Pflichtige, welcher in der freien Bewirthschaftung gehindert war, der Bestellung seiner Felder nicht die

rechtzeitige, nöthige Thätigkeit widmen konnte, und die angewohnte unvollkommne Zwangsarbeit auch auf seinen Boden übertrug; — es litt die Basis des landwirthschaftlichen Fortschritts. Die Gerechtigkeit, welche diese Gesetze dictirte, gab dem Letzteren die freie Bewegung, dem Ersteren ein ausreichendes Betriebscapital, wo dieses fehlte. Das sind die Segnungen weiser, gerechter, zeitgemäßer, mit Sachkenntniß rasch durchgeführter Gesetze.

Die Agrargesetzgebung, der landwirthschaftliche Unterricht, die Ausbildung der Wissenschaft, so wichtig deren Einfluß auf die Entwicklung der Landwirthschaft auch erscheint, schließen aber noch keineswegs den Wirkungskreis der eine möglichst rasche Ausbildung derselben erstrebenden landwirthschaftlichen Curatel ab; dieser obliegt, alle für diesen Zweck in Thätigkeit zu setzenden Kräfte anzuregen, zu concentriren, die zu deren Förderung verfügbaren Mittel zur rechten Zeit, am rechten Orte und auf die möglichst nutzbringende Weise zu verwenden, die Aenderung der volkswirthschaftlichen Zustände scharf zu beachten und die Wirthschaftsform mit diesen stets im Einklange zu erhalten. Eine genaue Kenntniß der Zustände und Bedürfnisse des Landes, der Bildungsstufe des Volkes ist deßhalb Vorbedingung eines jeden sichern Erfolges der Verwaltungsthätigkeit, und diese muß durch eigene fortdauernde Anschauung gewonnen werden.

Die Erprobung auf dem practischen Gebiete des Lebens vermittelst Reisen führt zur Erkenntniß der zwingenden Momente jeder Wirthschaftsform, gibt Anlaß zu Vergleichungen der ver-

schiedenen land- und volkswirthschaftlichen Zustände, beseitigt das verderbliche Vorurtheil, gibt den Impuls, den als richtig erkannten Weg mit Consequenz zu verfolgen, schützt vor Mißgriffen, welche aus einer unrichtigen Auffassung der Verhältnisse, aus einem Verkennen der wahren Ursachen der äußerlich hervortretenden Erscheinungen, der sichersten Warnungszeichen, sich ergeben.

Die Förderung solcher Vor- und Ausbildung gehört zu den nicht geringsten Verdiensten der kgl. bayerischen Staatsregierung, welche unter Andern auch mir mit Entschließung vom 11. März 1858 nach der auf der landwirthschaftlichen Centralanstalt in Weihenstephan unter dem hochverehrten Director Herrn Carl Helferich erlangten speciellen Vorbildung ein Reisestipendium mit einem Geschäftsurlaube von zehn Monaten bewilligt hat.

In vorliegender Schrift habe ich die Früchte meiner Reise, soweit sie den rein wirthschaftlichen Theil betreffen, niedergelegt.

Indem ich den tiefsten Dank gegen diese Allerhöchste Stelle wiederholt hiemit ausspreche, will ich auch der dringenden Pflicht des Dankes gegen alle jene Männer mich entledigen, welche auf dem so mühsamen Gebiete wirthschaftlicher Studien mit Rath und That bereitwilligst mich unterstützten.

Augsburg, den 6. Januar 1861.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichniß.

Fünftes Capitel.

Sechstes Capitel.

Siebentes Capitel.

Erstes Capitel.

Wirthschafts-Verhältnisse in Württemberg und in der bayerischen Rheinpfalz.

a. Württemberg.

Die Vertheilung des Grundbesitzes in Württemberg ist im südlichen Theile desselben eine verschiedene von der im Norden; in ersterer Lokalität finden sich ausgedehnte Gutswirthschaften mit sorgfältiger Jungviehzucht, in der andern kleine Güter, durch technische Gewerbe unterstützt.

Aus einer Vergleichung dieser Gütergrößen zu einander ergibt sich, daß die Bevölkerungszunahme in der Region des zersplitterten Grundbesitzes übermächtig gefördert, während der naturgemäße Bevölkerungs-Zuwachs durch die Consolidation des Grundbesitzes anderntheils nicht gehindert wurde.

Die Nachtheile überschüssiger Bevölkerung machen sich aber hier um so weniger geltend, als dem Volks-Theile, welcher in dem landwirthschaftlichen Gewerbe seiner Eltern eine lohnende Beschäftigung nicht mehr zu finden vermag, in der reich emporblühenden Industrie Württembergs eine ergiebige Subsistenzquelle offen steht.

In einigen Lokalitäten hat die übermäßige Zersplitterung des Grund-Eigenthums dahin geführt, daß die kleinen Wirthschaften eine Familie regelmäßig nicht mehr zu ernähren vermögen, daß selbst wichtige landwirthschaftliche Nebengewerbe, insbesondere die Branntweinbrennerei, zeitweilig in Stockung gerathen, Pferde- und Schafzucht einen Rückgang erfuhren und Waldbau an passenden Stellen der Kultur weichen mußte.

Je mehr man in die Thalschluchten der Alp eindringt, desto häufiger gewahrt man auch, daß die Ziege neben der Kuh als Melkvieh aufgestellt ist und Heerden derselben auf den kahlen Höhen weiden, wo außer dem Schafe kein anderes Hausthier mehr Nahrung findet.

Die Rindviehzucht nimmt an Bedeutung sowohl der Zahl als der Eigenschaft nach in demselben Maaße ab, als der Zugdienst des schwierigen Terrains wegen nicht mehr mit Ochsen ausgeführt werden kann.

Von den besuchten Wirthschaften, welche mehr oder minder in einem bestimmten Umkreise sich ähneln, möge eine aus der rauhen Alp, Ludwigshöhe, dargestellt werden.

Sie umfaßt ein Areal von 400 M. Acker, 100 M. Wiesen und ebensoviel Wald und 500 M. Schafweide.

Die Fruchtfolge des Ackerlandes ist:

1. Brache,
2. Reps,
3. Dinkel,
4. Hackfrucht,
5. Hafer,
6. Kleegras,
7. Kleegras,
8. Hafer,
9. Brache,
10. Winterfrucht.

Also: $^1/_5$ Brachland,
$^2/_5$ Körnerfrüchte,
$^1/_{10}$ Hackfrucht,
$^1/_{10}$ Handelsgewächse und
$^1/_5$ Futterbau.

Der Boden ist kalt und deßhalb besteht die Düngung ausschließlich in Stallmist; Pferch und Gülle werden im Herbste und Frühjahr in der sorgfältigsten Weise in Anwendung gebracht.

Die Sammlung der Gülle und deren äußerst sorgfältige Aufbewahrung und Anwendung zu allen Früchten ist einerseits durch die klimatischen und Boden-Verhältnisse geboten, anderseits ist sie ein Zeichen von der allgemeinen Anerkennung der Wichtigkeit dieses Düngerstoffes, der in den Wirthschaften anderer Länder so häufig nutzlos verschleudert wird.

Die zweimal in die Fruchtfolge aufgenommene Brache findet ihre Berechtigung in dem rauhen Klima und in dem gebundenen zähen Boden, welche Faktoren eine Brachbearbeitung um so nothwendiger machen, als das Land zur Verunkrautung und Verwilderung sich sehr hinneigt, hohe Preise hiefür nicht bezahlt werden, und die zu intensiverer Cultur nöthige Arbeits-Kraft für die große Guts-Ausdehnung ermangelt.

Als Pachtpreis hiesiger Gegend berechnet man acht bis neun Gulden per Morgen.

Die Wiesen werden mit Strohdünger vor den Spätfrösten geschützt, der im Frühjahr dann abgerecht und wiederum zur Einstreu benutzt wird.

Die Weiden werden, sobald Haidekraut sich zeigt, umgebrochen, ein Jahr auf rauher Furche liegen gelassen, das zweite Jahr mit Spörgel und Grassamen eingesät, worauf sie wieder zur Weide niedergelegt werden.

In den Rindviehstallungen der besseren Wirthschaften sind Holländer, Simmenthaler oder Allgäuer Thiere aufgestellt mit dem vorherrschenden Zwecke der Jungviehzucht; das Jungvieh wird mit 1½ Jahren zum Sprung gelassen, und trächtig durch die Händler dem Kleinbesitz des Unterlandes zugeführt.

Die dem Pflug nicht mehr zugänglichen Strecken in der Alpe werden, insoferne sie im Eigenthum von Gemeinden sich befinden, an Schafhalter verpachtet, wogegen der Pferch der Gemeinde zufällt, der wieder an die Grundbesitzer veräußert und von 300 Stück per Nacht um acht bis neun Gulden gekauft wird.

Die im Süden vorhandenen Fettweiden werden nur alle vier bis fünf Jahre gemäht, deren Ertrag zur Winterfütterung dient.

Grundsatz im Betrieb dieser Weidewirthschaften bleibt, nicht zuviel Vieh aufzutreiben, weil dadurch die Narbe leidet, und auch nicht zu wenig, weil alsdann die weniger guten Gräser, vom Vieh verschmäht, die guten allmählig verdrängen.

Die Weidezeit erstreckt sich vom 1. Mai bis Ende Oktober durch Tag und Nacht, und der Pachtpreis für den Weidegang eines Stückes schwankt zwischen 18 und 22 fl.

Das Hauptlandes-Gestüt Württembergs findet sich in Marbach auf einem Areale von 300 M. Wiesen nnd Weiden und 300 M. Aecker, die nach dem System der Koppelwirthschaft bebaut und zu deren Bestellung 12 gelte Stuten mit 4 Ochsen Simmenthaler Raçe verwendet werden.

Die Wiesen pflegen hier mit Gyps gedüngt, in der Regel alle sechs Jahre unter den Pflug genommen, und hierauf Hafer, Dinkel mit Gülle-Düngung und Reps gedüngt angebaut zu werden.

In dem Gestüt sind 8 Hengste, arabisches und englisches Vollblut sowie 78 Stuten englischen Halbbluts aufgestellt.

In Offenhausen befinden sich 60 Stück Fohlenhengste von ein bis drei Jahren, streng nach dem Alter abgetheilt, in den Ställen in freier Bewegung; in St. Johann 56 Stück Stutfohlen von denselben Alters-Klassen.

Die Aufnahme von Privatfohlen ist hier zulässig, deren Kosten für die Sommer-Weide zu 30 fl., für den Winter-Unterhalt nach dem Preise des Hafers und Heues, durchschnittlich per Jahr mit 100 fl. berechnet werden.

In Güterstein sind die Beschälhengste aufgestellt, in Schamhausen die Stutfohlen und die trächtigen Stuten des k. Leibgestüts; im Kloster Weil befinden sich Original-Araber, selbst gezogene Vollblut-Araber, Vollblut-Engländer und Kreuzungs-Produkte von Arabern und Engländern.

Das Rindvieh hier ist zusammengesetzt aus Gurten- und Holländer-Vieh des schwersten Schlages mit einer durchschnittlichen Milchergiebigkeit von acht bis neun Maß täglich, welche an einen Käser zu 4 kr. per Maß verpachtet ist. Der Käser fabrizirt Limpurger und berechnet drei württembergische Maß zu einem Pfund fetten Käse.

Seine Majestät der König von Württemberg hat den Werth, welchen die Verbesserung der Viehzucht auf den Wohlstand der landwirthschaftlichen Bevölkerung und in Folge davon auf den allgemeinen Volkswohlstand ausübt, in seinem vollen Umfange erkannt.

Der König besitzt eines der schönsten Gestüte in Deutschland; er ist aber nicht damit zufrieden, sondern wendet auch seine Aufmerksamkeit auf die Rindviehzucht. Die auf seinen Domainen aufgestellten Raçen der vorzüglichsten Rindviehstämme Europas wurden rein fortgezüchtet; die Produkte jeder Raçe in ihren guten und übeln Eigenschaften genau beobachtet; die Resultate wurden verglichen und auch Kreuzungen mit einheimischem Vieh vorgenommen.

Durch diese Beobachtungen kam man dahin, die bessern Raçen im Allgemeinen kennen zu lernen und namentlich diejenigen, welche für die verschiedenen Gegenden Württembergs am besten passen.

Die Versuche haben ergeben, daß unter allen Raçen, welche eingeführt zu werden verdienen, die Holländer und die rothbraune Schweizer-Raçe obenan stehen; man hat die Ueberzeugung gewonnen, daß diese die guten Eigenschaften, welche man beim Rindvieh sucht, im höchsten Grade besitzen, indem sie Kühe, vorzüglich in der Milch, und Ochsen, welche sehr gut zur Arbeit zu gebrauchen und leicht zu mästen sind, zu geben pflegen.

Als ein glänzendes Zeichen landesväterlicher Fürsorge muß es betrachtet werden, daß die Kühe, welche auf die kgl. Domainen gebracht

werden, unentgeltlich besprungen und alle entbehrlichen jungen Bullen an Gemeinden, welche in Folge besserer Behandlung und Fütterung schöne Viehbestände besitzen, ohne Entgelt zur Züchtung abgelassen werden.

Indem der König Raçe-Thiere zur Veredlung abgibt, gibt die Verwaltung der Domainen den Landwirthen das Beispiel eines verbesserten Betriebes, namentlich solcher Wirthschafts-Systeme, welche auf zahlreichen veredelten Viehstand berechnet, darauf abzielen, Futter zu erzeugen und die Vermehrung und Veredlung des Viehes zu sichern.

Auch die königl. Staatsregierung hat dem landwirthschaftlichen Vereine bedeutende Geldmittel zur Anschaffung und Vertheilung guten Zucht-Materials zur Verfügung gestellt, welche Maßnahme bereits die schönsten Früchte getragen hat.

Württemberg, schon von Natur reich an verschiedenen, den örtlichen und wirthschaftlichen Verhältnissen der einzelnen Gegenden entsprechenden Rindviehschlägen, hat noch einen reichen Zuwachs erhalten an verschiedenen ausgezeichneten fremden Stämmen. Diese Stämme sind folgende:

I. Württembergisches Landvieh.

1. Alb-,
2. Teck-,
3. Schwäbisch-Haller-,
4. Limpurger-,
5. Allgäuer-,
6. Neckar-Schlag.

II. Eingeführte fremde Stämme.

1. Simmenthaler-,
2. Schwyzer-,
3. Montafuner-
4. Holländer-,
5. Triesdorfer-Schlag.

In dem württembergischen Oberlande ist, soweit die Getreidekultur reicht, die Dreifelder-Wirthschaft mit eingebauter Brache noch vorherrschend; in der Brache werden außer Kartoffeln, Rüben, Klee häufig Flachs und Hanf gebaut, deren Gedeihen aber dadurch, daß der ohnehin durch die beiden Vorfrüchte entkräftete Boden nicht mehr im Stande ist, diese große Kraft verlangenden Gewächse zu befriedigen, oft gehindert wird.

Man machte Versuche mit folgender Fruchtfolge:

Winterfrucht,
Brache, gedüngt, mit Brachfrüchten bebaut,
Sommerfrucht,
Winterfrucht,
Sommerfrucht,
Brache mit Futterkräutern.

So anscheinend entkräftigend der dreimalige Anbau von Cerealien hintereinander auch erscheint, so kann doch der Acker nach der Winterfrucht wieder gehörig bearbeitet und gedüngt, somit wieder in Kraftzustand gebracht werden und der Erfolg hat diese Fruchtfolge auch bewährt.

Im Welzheimerwalde ist die Feldgraswirthschaft das herrschende Feldsystem; im Limpurgischen dagegen die Dreifelderwirthschaft und zwar im Oberlande mit theilweiser Annäherung an das erstere System.

In ersterer Region findet ein 5—6jähriger Umlauf statt, obwohl auch 8—9 Rotationen vorkommen, z. B.

1. Roggen mit Dinkel,
2. Hafer und Flachs,
3. Hafer mit Sommerroggen, Hafer für das vorjährige Flachsland, und Kartoffeln stark gedüngt,
4. Eggart zum Abweiden,
5. Eggart zum Abmähen,
6. Deßgleichen „ „

Die Eggart ad 6 wird um Jakobi gestürzt und geeggt; hierauf wird der Dünger aufgefahren, verbreitet und mit der Saatfurche untergeackert, worauf der Same eingeeggt wird.

Die Rindviehzucht bildet einen Hauptzweig des landwirthschaftlichen Betriebes, und gewährt dem Landwirthe das Kapital, mit dem er seine meisten Bedürfnisse bestreitet, indem er die Produkte des Ackerbaues häufig in der eigenen Wirthschaft verwendet.

Das Limpurger Vieh ist theils von röthlich-gelber und fahler Farbe, theils von braungelber, und zeichnet sich aus durch einen gedrängten Bau, volle runde Formen, mittellangen Kopf mit leichten gut gestellten Hörnern, weite Brust, gerades breites Kreuz, gut gewölbten Leib, feine Haut und ziemlich niedrige Stellung; die Ochsen passen in gleicher Weise zum Zuge, wie zur Mastung; die etwas kleinen Kühe geben im Verhältnisse zur Menge und Beschaffenheit des Futters viele und vortreffliche Milch und die Kälber zeichnen sich durch eine äußerst rasche Entwicklung aus.

Der durchschnittliche Milchertrag einer Kuh in einem Jahre kann auf 1350 Maß württemb. angenommen werden.

Die Käse-Fabrikation liefert von 100 Maß Milch im Sommer 27 Pfund fette oder 30 Pfund Limpurger Käse.

In dem Neckar-Kreise bildet die verbesserte Dreifelderwirthschaft mit Kleebau und eingebauter Brache das herrschende Wirthschafts-System; in der Nähe der Städte findet sich häufig freie Wirthschaft vor.

Die gewöhnliche Bauart besteht:

1. Jahr Brache gedüngt und beinahe ganz bebaut mit Kartoffeln, Rüben, Bohnen, Wicken ꝛc.
2. „ Dinkel, Winterweizen,
3. „ Sommerweizen, Gerste mit eingesätem Rothklee,
4. „ Klee,
5. „ Dinkel,
6. „ Sommerweizen, Hafer, Gerste.

Dabei wird alle sechs Jahre zweimal gedüngt oder gepfercht.

Den Weizenbau finden die Landwirthe hier dienlicher als Dinkel, indem sie durch denselben des Gerbens des Dinkels überhoben sind, und Weizenstroh zum Binden in den Weinbergen besser sich eignet.

Der Handelsgewächsbau steht zurückgedrängt, da die vorhandenen Weinberge soviel Handarbeit erfordern und die vielen Fabriken soviel Taglöhner in Anspruch nehmen, daß es hiefür an menschlicher Arbeitskraft gebricht.

Die Groß-Industrie dieses gesegneten Landes hat am Neckar, vermittelst dessen sie unmittelbar mit dem Rheine in Verbindung gesetzt ist, woher sie ihr wohlfeiles Brennmaterial, die Kohle, bezieht und wohin sie ihre Fabrikate am billigsten absetzt, ihren Standort genommen.

In den Tuchmanufakturen haben die Karden aus Frankreich stets noch den Vorzug vor den inländischen und den aus Bayern bezogenen, was sich auch in einer bedeutenden Preisdifferenz ausspricht.

Die Güte der ersteren besteht in der größern Haltbarkeit, worin eine Aufforderung liegt, diesen Culturzweig, welcher hauptsächlich dem kleinen Söldenbesitze an der Donau bei Hengersberg ꝛc. mit seiner zu Grunde gegangenen Haus-Industrie eine die Familien-Existenz sichernde Rente zu verschaffen geeignet ist, eine sorgfältigere Pflege zuzuwenden, um ein marktfähiges Gut zu erhalten.

b. Pfalz.

Die vollständige Freiheit in der Disposition über das Grundeigenthum hat eine Parzellenwirthschaft hervorgerufen, und dieselbe Freiheit in Ansässigmachung und Verehelichung hat die vorhandene Bevölkerung zu rascher Vermehrung gebracht.

Die Wirthschafts-Verhältnisse der Pfalz erscheinen mehr oder minder als der Ausfluß obiger thatsächlicher Verhältnisse.

Die stark angewachsene Bevölkerung hat sich im Allgemeinen zu fast gleichen Theilen in das Grundeigenthum vertheilt; Zwergwirthschaft ist

daher vorherrschend und die Einrichtung derselben nach den Prinzipien der Kleinkultur getroffen.

Die hochgestiegenen Preise des Grundbesitzes in Folge namhafter Nachfrage veranlassen den Aufwand größter geistiger und körperlicher Thätigkeit, um durch die intensivste Kultur des einträglichen Handelsgewächsbaues, welcher in dem milden Klima hier seine Berechtigung findet, die Verzinsung des Grundkapitals und die Subsistenz der Familie zu ermöglichen.

Eine die hiesige Kultur in steter Anspannung haltende Frage bleibt daher die wohlfeilste und ausreichende Gewinnung des Düngers.

Deßhalb kann es nicht auffallen, wenn beim ersten Schritte auf pfälzischen Boden dem Wanderer auf Wegen und Straßen Knaben mit Körbchen begegnen, die den angefallenen Dünger auffsammeln und an die Weinbergsbesitzer 2c. das Körbchen zu 3 kr. absetzen.

Die Viehwirthschaft selbst beruht auf vollständiger Stallfütterung, welche die minutiöseste Sammlung des Düngstoffes ermöglicht; Kühe verdrängen als Anspannthiere den Ochsen, da sie außer der Futterverwerthung durch Arbeit noch einen Gewinn durch den Milchertrag erzielen lassen.

Die Reinlichkeit auf den Wegen und in den Ortschaften, die Sauberhaltung der Wirthschaftsräume ist an und für sich schon durch das eigene Interesse geboten; allein etwaigem unwirthschaftlichen Sinne begegnet fast überall die Ortspolizeibehörde, deren Thätigkeit häufig ein an den Gemeindehäusern ersichtlicher Anschlag bekundet, nämlich, daß dasjenige Gemeindeglied, welches die Dünggrube schlecht unterhält, die Jauche auf Dorfswege und Straßen abfließen läßt, des Streu-Rechtes in der Gemeinde-Waldung außer der Bestrafung für Verunreinigung der Straße zeitweilig verlustig seyn solle.

Die Taglöhner, größtentheils verheirathet, streben nach Grundbesitz, halten bei einem Besitze von 1/4—2 Morgen eine Kuh oder Ziege, deren Milchertrag für den Haushalt dient; das Futter sammelt die Frau mit den Kindern an Straßengräben und in Oedungen mit der Sichel, auf Aeckern durch Auslesung der Quecken, auf Wiesen durch Ausstich der Disteln, in den Weinbergen durch Sammeln des Laubes, welche Stoffe gewaschen, geschnitten und angebrüht ein leidliches Futter ergeben.

Diese Zustände gebären auch zeitweise Mißstände und die Subvention der Armenpflegen ist oft in dem Maße in Anspruch genommen, daß die Armenlast fast den direkten Steuern gleichkommt.

Im östlichen Theile der Pfalz ist die Rebe der vorzüglichste Gegenstand der Kultur und die Hauptbasis des Volkseinkommens. Die Preise

des Weinlandes sind ebenso verschieden, wie die des Produktes; am Hardtgebirge gilt der Morgen gegen 700—1600 fl., während in den exquisiteren Lagen bei Forst ꝛc. um 10,000 fl. per Morgen von den Gebrüdern Wolf Ankäufe abgeschlossen worden sind.

Die jährlichen Bestellungskosten betragen gegen 30 fl. pro Morgen, der Aufwand an Stangen per Morgen in Quadratform 300 Stücke (100 = 10 fl.) 30 fl., in andern Gegenden macht der Gesammtaufwand per Morgen im Jahre 72 bis 86 fl.

Der Ertrag ist im Durchschnitte der Jahre zwei Fuder à 1000 Liters zu einem Durchschnitts-Preise von 100 bis 150 fl., und es berechnet sich der Rein-Ertrag eines Morgen Reb-Landes nach einem Durchschnitte von Jahren, worin schlechte und gute Ernten einbegriffen sind, auf 80—120 fl.

Die Hand-Arbeit gibt man öfters in Akkord und zahlt per Morgen 25 fl.; die Taglöhner-Arbeit des Mannes wird mit 36 kr., die des Weibes mit 24 kr. und täglich drei Schoppen Wein, so lange die Arbeit im Weinberge dauert, abgelöhnt. Die Ernährung dieser Arbeiter ist sehr spärlich und auf Kartoffel-Schnitze und Cichorien-Absud vorzugsweise beschränkt.

Seit zehn Jahren ist eine Fehl-Ernte nicht eingetreten, wodurch die Ausdehnung des Wein-Baues auf weiteres Areal hervorgerufen wurde.

Um Ludwigshafen finden sich 40,000 Morgen Reb-Land, 20% des angebauten Areals, mit einem durchschnittlichen Ertrage von einem Fuder per Morgen à 200 fl. und einem Gesammt-Werthe von acht Millionen Gulden dem Weinbau gewidmet.

Der Besitz von zehn Morgen Wein-Land stellt die Vermögens-Verhältnisse des Eigenthümers bereits sehr günstig.

Die Düngung des Wein-Landes erfolgt alle drei bis vier Jahre. Die Düng-Stoffe werden mit Küh-Gespann angefahren und bei steilen Lagen mit Körben auf das Land getragen.

Die Ernte wird nach Vornahme der Pressung und Haupt-Gährung von dem Klein-Besitze an den Händler abgegeben; aus der Nach-Presse wird ein schwaches Getränk gewonnen, das mit dem aus Baum-Früchten gewonnenen Moste in den Haushaltungen zur Verwendung kommt.

In einigen renommirteren Lagen macht man Vorlese, die sehr theuer in den Handel kommt, und die Gegend in guten Ruf dem Auslande gegenüber gebracht hat, wodurch auch die Nach- und Haupt-Lese ebenfalls noch zu erhöhten Preisen abgesetzt werden kann.

Nachdem das Wein-Land viele Weiden-Ruthen zum Anbinden der Reben vonnöthen hat, hat man einzelne Flächen Bodens zur Anpflanzung

von Weide=Setzlingen benützt, die zwei Jahre im Boden verbleiben und im dritten an Bäche versetzt werden.

Der Ertrag einer Weide besteht in drei Bündeln Ruthen à 1 fl. 30 kr. = 4 fl., so daß dieser Cultur=Zweig zu den einträglichsten zu rechnen ist.

Der angrenzende Westrich, wohin die Rebe nicht mehr dringt und wo Sand=Boden über die Fluren sich ausbreitet, zeigt dieselbe Intensität der Kultur; selbst die steilen Bergwände, wohin der Pflug nicht mehr dringen kann, unterliegen der Spaten=Kultur und die Düngung wird mittelst Beitragung desselben in Körben vollzogen.

Dieser Kargheit der Natur entspricht auch die Sparsamkeit und Genügsamkeit der Bewohner; der Wirthshaus=Besuch ist gering, in der Vorder=Pfalz lebhafter, was sich schon im äußern Ansehen und der innern Einrichtung der ländlichen Gasthäuser ausspricht. Im Uebergang von der Vorder=Pfalz in den Westrich findet sich herrlicher Kunst=Wiesenbau in den Thälern bis gegen Pirmasenz hin, der schon aus dem vorigen Jahrhundert stammt und bis zur Zeit mit größter Sorgfalt gepflegt wurde.

Ein größeres Gut bei Zweibrücken (Erlewein) umfaßt 179 Morgen mit der Frucht=Folge:

1. Brache ½; ½ mit Kartoffeln, gedüngt,
2. Waizen,
3. Klee,
4. Roggen mit Stoppel=Rüben,
5. Hafer,

wozu 40 Morgen Wiesen kommen.

Den Dünger=Vorrath ergänzt Erlewein aus dem Gefängniß zu Zweibrücken, der monatlich abgeholt und von den Gefangenen auf den Wagen geschlagen wird, wofür zusammen eine monatliche Auslage von 6 fl. sich ergibt für ein durchschnitttiches Quantum von circa 30 Fuder à 10 Ohm.

Dieser Dünger kommt auf das Tabak=Feld, nachdem er zuvor im Winter in Compost=Haufen gesetzt und mit Erde, Stall=Dünger schichtenweise vermengt worden ist.

Der Tabak wird vor der Saat in einem Flanell=Säckchen eingeweicht, 14 Tage am Ofen hängen gelassen, sodann in Garten=Beete mit Asche eingesät und Anfangs Juni werden die Pflanzen auf das Feld verbracht.

Zur kräftigen Entwicklung der Pflanzen in den Kutschen werden sie mit pulverisirtem Dünger mittelst Siebe überstreut; die zuerst am kräftig=

sten sich entwickelnden Pflänzchen zur Verpflanzung ausgehoben, wodurch die andern zur weitern Entwicklung mehr Raum gewinnen.

Das Tabaks-Feld erhält die Haupt-Düngung mit 28 Fuhren Stall-Dünger. Auf einen Oed-Grund wurde die Kultur desselben mit Topinambur versucht, die vier Jahre den Boden durch Lockerung und Beschattung für andere Früchte anbauwürdig machten.

Das Kreis-Gestüt in Zweibrücken zeigt Araber, Kreuzungs-Produkte von Arabern, englischem Halbblute und Percherons, welche allgemein gesucht sind.

Das edle Blut ist fein, zart, hat feuriges Temperament, ist empfindlich, bringt für den oft nicht vermöglichen Landwirth zu viel Risiko und verdirbt vollends in der rohen Behandlung des gewöhnlichen Landwirths und seiner Knechte.

Der Militär-Bedarf an Pferden für die Pfalz ist nicht groß und im Kreise leicht zu decken; der größte Theil der Pfalz ist ackerbautreibend, das Land insbesonders im Westen oft schwer und hügelig, zu dessen Bearbeitung ein stark gebautes Pferd nothwendig ist, das frühzeitig zugfähig wird, weniger Risiko hat und nöthigenfalls den Hacken-Pflug auf leichtem Boden allein zu ziehen vermag.

Der steigende Güter-Verkehr der Pfalz erfordert ebenfalls eine Raçe, die schnell in der Bewegung schwere Lasten fortzubringen vermag, und diesen Erwägungen zufolge scheint insbesondere der schwere Wagenschlag Zukunft zu haben, während das edle Pferd, das so sorgfältig hier fortgezüchtet wurde, wegen seiner flüchtigen Bewegung mehr für den Sattel paßt, als an den Fracht-Wagen und den Pflug. Diesen Anforderungen der Neuzeit wird durch die Gestüt-Direktion in der umsichtigsten Weise Rechnung getragen.

Der Karls-Hof bei Zweibrücken mit einer Grund-Fläche von 400 Morgen Acker und 150 Morgen Wiesen bietet insoferne Interesse dar, als seine Bewirthschaftung seit einem Jahre lediglich auf Guano und Knochen-Mehl sich gründet und der ganze Vieh-Stand von dem Besitzer abgeschafft wurde.

Es ist eine vierschlägige Frucht-Folge, bestehend in Roggen, Kartoffeln, Hafer und Erbsen eingeführt und es wird zu jeder Frucht ein Centner Guano à 11 fl. loco Mannheim und ein Centner aufgeschlossenes Knochen-Mehl à 3 fl. verwendet.

Der Ertrag der Wiesen wurde heuer um 1417 fl. nach Zweibrücken abgesetzt, wohin auch das Stroh per Centner 1 fl. 20 kr. abgeht.

Die Acker-Bestellung erfolgt im Akkorde; für ein Pferd mit Knecht werden 2 fl. 24 kr. per Tag bezahlt.

Die Hand-Arbeit wird von den Täglöhnern in den umliegenden Dörfern gegen 30 kr., von Weibern um 24 kr. verrichtet.

Die kurze Zeit des Bestandes dieser Wirthschafts-Führung gestattet kein Urtheil über die Haltbarkeit des Systems.

Die Selbst-Verwaltung der Güter beginnt hier den pachtweisen Betrieb zurückzudrängen, seit die landwirthschaftlichen Kenntnisse allgemeiner zur Geltung gekommen sind, wodurch der Land-Wirth nicht nur an Ansehen gewonnen hat, sondern auch in seinen Vermögens-Verhältnissen regelmäßig vorgeschritten ist.

Die Folgen einer nachhaltigen Inkrafthaltung der Güter, eines gleichmäßigen Ertrages, der durchgreifenden Anwendung von Meliorationen auf den vorhandenen größern Gütern werden nicht auf sich warten lassen, wobei noch die sittlichen Vortheile, daß Selbstthätigkeit des Guts-Besitzers an die Stelle des unproduktiven Aufenthaltes in Städten und großstädtischer Genußsucht tritt und somit ein gesünderes Element dem Volke zuwächst, in Anschlag zu bringen sind.

Das Gut des Villeroy ist in vier Schläge eingetheilt, mit Korn, Kartoffeln, Hafer und Futter-Pflanzen bestellt, während die Außen-Schläge durch Schafe der Southdown-Raçe ausgenützt werden.

Die Woll-Produktion beträgt durchschnittlich drei Pfund per Stück, à 1 fl. und die Fleisch-Ergiebigkeit ist vorzüglich; acht Monate alte Lämmer gingen das Paar zu einem Preise von 18 fl. ab, während für gleichalte Lämmer der Land-Raçe nicht mehr als 14 fl. erzielt werden konnten.

Die Brennerei verarbeitet täglich 20 Centner Kartoffeln nach Pistorius mit einem Kohlen-Bedarf von 3½ — 4 Centnern à 19 kr., einem Malz-Zusatz von 52 Pfund; das Erträgniß besteht in 110 Liters à 19° Carlier.

Die Milch findet nach St. Ingbert mit der bedeutenden Bevölkerung an Berg- und Hütten-Leuten zu 6 kr. per Liter Absatz; die Concurrenz mit abgeblasener Milch, der beschwerliche und mit vielem Risiko verbundene Milch-Transport im Sommer veranlaßte Herrn Villeroy, zur Fabrikation fetter Käse überzugehen.

Mr. Ourier bei Saargemunes. Die hier auf Lehmboden eingeführte Frucht-Folge besteht in:

1. Brache,
2. Reps,
3. Korn,
4. Kartoffeln,
5. Waizen,
6. Klee,
7. Dinkel

auf einem Areale von achtzig Hektares Ackerland und vier Hektares Wiesen.

Die Erträge sind außerordentliche und finden ihre Erklärung nur in der äußerst sorgsamen Acker-Bestellung und der möglichst reichen Düngung, welche die Cavallerie-Kaserne zu Saargemunes per Monat mit 21,000 Kilg. zu einem Preise von sechs Centimes per Tag und Pferd liefert. Reps gibt ein mittleres Erträgniß von dreißig Hektoliter per Hectare, wofür außer einer dreimaligen Acker-Bearbeitung und der Reihen-Kultur während der Vegetation nach 40 Hektol. Poudrette, mit 20 Hektol. pulverisirter Erde vermengt, angewendet werden.

Zu Waizen wird nach Reps einmal geackert und dann gekalkt. Die Aehren erreichen eine Länge von 17 Centimetres.

Der Ertrag der Kartoffeln beläuft sich auf 25,000 Kilg. bei einer Düngung von 36 vierspännigen Wägen per Hectare.

Zum Ausdrusch der Ernte ist eine Dampf-Dresch-Maschine in Verbindung mit einer Putz-Mühle aufgestellt, welche bei einem Ankaufs-Preise von 2700 Fr. für Dampf-Maschine und 600 Fr. für Dresch-Maschine und Putz-Mühle, in zehn Arbeits-Stunden und mit fünf Personen 42 Hekt. Waizen, 80—90 Hekt. Hafer fertig macht.

Der Ausdrusch des Hektoliters für die Wirthschaften des Arrondissements kostet 20 Sous.

Gerhardsbrunn in der Pfalz bietet eine eigenthümliche Erscheinung; der dreißigjährige Krieg hatte die Fluren dieses Landes verwüstet, die damals ohnehin spärliche Bevölkerung noch mehr verringert, während ein anderer Theil der Arbeits-Kraft nach den Niederlanden ausgewandert war.

1720 begann die Regierung Colonisten herbeizuziehen und verkaufte an sie urbares Land in Loosen à 200 Morgen um 60 fl.

Von da an hat die Cultur von Neuem sich aufgeschwungen, der Mangel an Absatz-Gelegenheit aber und die geringen Frucht-Preise der damaligen Zeit, welche den Transport der Boden-Produkte in ein entfernteres Markt-Gebiet nicht ertrugen (½ Schäffel Korn = 1 fl. 20 kr.), veranlaßten die Colonisten vorwiegend zum Betriebe der Viehzucht.

Das Land war in Loos-Mannschaften mit gemeinschaftlichem Eigenthum der Loos-Inhaber abgetheilt und dieser Zustand des unausgeschiedenen Eigenthums war ebenfalls eine mitwirkende Ursache extensiver Wirthschafts-Weise.

1804—1813 erfolgte die Abtheilung des Grund und Bodens in Privat-Eigenthum und von diesem Zeitpunkte an datirt der Aufschwung der hiesigen Landwirthschaft und der Beginn intensiver Cultur.

Die hier übliche Frucht-Folge besteht in

1. Brache, gedüngt,
2. Reps,
3. Winterfrucht,
4. Hackfrucht, gedüngt mit 3/4 Ctr. Guano per Morgen,
5. Hafer,
6. Klee,
7. Winterfrucht.

Zum Anbau der Lucerne auf Extra-Schlägen wird der Boden zuvor tief bearbeitet und gedüngt, wodurch die kräftigste Entwicklung dieser wichtigen Futter-Pflanze möglichst gesichert ist; das Saat-Gut beträgt 20 Pfund per Morgen mit 2 Pfund Roth-Klee und 1 Pfund Gras-Samen, als Thimoty-Gras, Ray-Gras und Rispen-Gras, welche den Ertrag im ersten Jahre, in welchem die Lucerne noch wenig ertragbringend ist, sicher stellen.

Die Produktions-Fähigkeit der Lucerne auf dieser kalkarmen Höhe beträgt sechs Jahre, wobei sie alljährlich eine kleine Aschen-Düngung erhält und durchschnittlich drei Schnitte zuläßt.

Als Anspann-Thiere benützt man Pferde und Ochsen; letztere nur auf ein Jahr und stellt sie sodann in die Mast, füttert sie vier Monate hindurch mit Häcksel, Heu, Rüben, Kartoffeln und Oel-Kuchen und mästet mit Körner-Schrot von Roggen oder Gerste aus, welche Aus-Mast in der Nähe Frankreichs sich gut bezahlt.

Man rechnet hier, daß ein um 200 Fr. angekaufter Zug-Ochse, der vor der Mast-Einstellung das Futter durch Arbeit abverdient, nach Beendigung der Mast um einen Preis von 300 Fr. an die französischen Fleischer abgeht, so daß die Mast mit 25 Fr. monatlich exclus. des angefallenen Düngers bezahlt wird, gewiß ein sehr zufriedenstellendes Resultat der Mast-Wirthschaft. — Die Arbeits-Löhne sind hier seit zehn Jahren enorm gestiegen, eine Erscheinung, deren Ursache in dem Aufschwunge der benachbarten Kohlen-Bergwerke, welche die kräftige Bevölkerung an sich gezogen haben, zu suchen ist. Die Taglöhner sind immer schwieriger für den landwirthschaftlichen Betrieb zu gewinnen, weßhalb man damit anfing, denselben 1/2 Morgen Kartoffel-Land, das mit des Besitzers Pferden bestellt wird, zur Nutznießung zu überlassen, so daß einerseits die Existenz der Arbeiter-Familien mehr gesichert ist und andererseits diese der Landwirthschaft leichter erhalten werden.

Dieses Steigen des Lohnes in Verbindung mit den niedern Preisen der Cerealien rief 1858 hier den Gedanken wach, für die ganze Gemeinde Gerhardsbrunn eine Mäh-Maschine anzuschaffen unter der Bedingung,

daß für den Fall ihrer Nicht-Brauchbarkeit in hiesiger Gegend dieselbe gegen Entrichtung von 25% des Kauf-Preises für die Benützung und gegen Uebernahme der Transport-Kosten zurückgestellt werden darf.

Hieran reiht sich das Münsauer-Thal, das in der Niederung Wiesen und Torf-Land besitzt, und dessen Betriebs-Weise auf einem leichten, lehmigen Sandboden in einer zweischlägigen Frucht-Folge,

Korn, gedüngt,
Kartoffeln

besteht.

Was man von den Bedürfnissen des Haushaltes erübrigt, wird von beiden Früchten in Alkohol verwandelt und die Abfälle begünstigen die Mastung, die allgemein hier in schwunghaftem Betriebe steht.

Zu Kartoffeln wird aus dem Grunde nicht gedüngt, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß der Ertrag hiedurch zwar größer, der Stärk-Mehlgehalt der Kartoffeln aber geringer, und das Faulen derselben befördert wird.

Dieser leichte Boden wird mit dem sogenannten Zacken mit sehr niederem Streich-Brett, der nur lockert und wenig wendet, bearbeitet, um die leichte Erde nicht zu sehr zu zerkrümeln und die Verdunstung so möglichst zu verringern.

Zu diesem Zwecke ist auch die Walze, um die obere Erdschichte bündiger zu machen, allgemein im Gebrauche.

Die Quecken, das spezifische Unkraut des leichten Bodens, werden von den Frauen und Kindern der Taglöhner gesammelt und mittelst Anbrühens zur Verfütterung benützt.

In dieser Region herrschen Wiesen vor, sind aber, so weit sie mit Abzugs-Gräben nicht versehen sind, größtentheils naß. Ihre Düngung erfolgt alle fünf bis sechs Jahre mit Compost, der in jeder hiesigen Oekonomie in großen Quantitäten vor Augen tritt und aus Lehm-Erde, aus den anstoßenden höhern Lagen geholt, besteht, welche mit Asche aus verbranntem Torfe vermengt und mit Jauche übergossen wird.

Die Wirkung dieser Düngung, welche im Winter in Haufen aufgesetzt und im Frühjahre über das Wies-Land verstreut wird, äußert sich gegenüber ungedüngten Wiesen in mehr als dem doppelten Ertrage von diesen.

Die Wiesen sind der Mehrzahl nach zweimähdig; vier- bis fünfmähdig sind die an den Gehöften liegenden, auf welche Gülle aufgefahren werden kann. Der Ertrag beläuft sich bei ersteren durchschnittlich auf 25—30 Centner, bei letzteren auf 40—50 Ctr. Trockenfutter, das Ackerland erträgt an Kartoffeln 160 Säcke à 50 Pfund und an Korn 5 Schäffel

per Morgen. Das gewonnene Stroh wird zum Füttern abgegeben, während Moorplaggen zur Einstreu dienen. Die diese Wirthschafts-Weise bedingende Ursache dürfte darin zu suchen seyn, daß der Boden in der Niederung nur Graswuchs gestattet, und bei der stattfindenden Düngung und den hiemit zusammenhängenden hohen Erträgnissen ein zureichendes Futter- beziehungsweise Dünger-Quantum gegenüber der angreifenden Zweifelder-Wirthschaft liefert und somit deren nachhaltige Durchführung zur Möglichkeit macht. Der Wohlstand hiesiger Oekonomieen fußt auf der hohen Verwerthung der Kartoffeln- und Roggen-Ernten durch Verwendung zur Spiritus-Fabrikation, deren Abfälle die Mast zu einem sehr lucrativen Wirthschafts-Zweige machen, indem das hiedurch erzielte Futter um so billiger anfällt, als die Brennereien einen Malz-Aufschlag nicht zu entrichten haben.

Die Güter nehmen der Vorder-Pfalz gegenüber ebenso an Größe zu, als die dortige hohe Bevölkerung gegen hier abnimmt.

Im nördlichen Anschlusse hieran, wo der Boden eine Beimischung von Thon erhält, beginnt man mit der Cultur der Gerste und der Klee-Einsaat unter diese, um den nothwendigen Futter-Bedarf in Ermangelung der ergiebigen Wies-Gründe zu decken, und es entwickelt sich somit eine vierfeldrige Fruchtwechsel-Wirthschaft, die in der Gegend von Kusel noch Reps und Dinkel aufnimmt und zur Reinhaltung des Ackers ein Brach-Jahre einschaltet, so daß hier eine siebenschlägige Rotation sich ausgebildet hat.

Kusel ist der Sitz der Glan-Raçe, die durch schönen, gedrungenen Bau und durch Milch-Ergiebigkeit sich auszeichnet, die Kühe eignen sich schon in früher Jugend zur Mast, sowie die Ochsen als gute Arbeits-Thiere bekannt sind. Den Milch-Ertrag einer Kuh berechnet man im Durchschnitte auf täglich 12 Liters. Nirgends in den Stallungen findet man Bullen, sondern diese werden von der Gemeinde angeschafft und unterhalten, was in doppelter Beziehung als wirthschaftlich vortheilhaft betrachtet werden muß, indem die Anzahl der Stiere auf das angemessene Verhältniß zur Zahl der vorhandenen Kühe herabgesetzt wird und durch sorgsame Auswahl des Gemeinde-Bullen eine bessere Nachzucht gesichert ist.

Die hier aufgestellten drei Gemeinde-Stiere sind gegen 780 fl. jährliche Vergütung für Wart und Unterhalt an Gemeinde-Glieder übergeben, die bezüglich der Fütterung und Pflege vom Gemeinde-Amte controlirt werden.

Das große Capital, welches in dem hiesigen renommirten Viehstapel liegt, hat zur Unterstützung des Einzelnen in Unglücks-Fällen Anlaß gegeben zur Bildung einer Vieh-Versicherungs-Gesellschaft, die auf

Gegenseitigkeit gegründet ist und Leute, welche mit Vieh gewerbsmäßig Handel treiben, ausschließt. Die Gesellschaft vergütet $^3/_4$ des Taxations-Werthes, der von $^1/_2$ zu $^1/_2$ Jahr von dem gewählten Ausschusse unter Beiziehung des Thier-Arztes erhoben wird.

Die Beitrags-Quoten belaufen sich seit zwanzig Jahren des Vereins-Bestandes zwischen $^3/_4$ kr. und 1 $^1/_4$ kr. per 1 fl. der Versicherungs-Summe.

Gegen den Rhein hin findet man eine isabellenfarbige Raçe, mit der Glan-Raçe nahe verwandt, jedoch stärker als diese und unter dem Namen Donnersberger Raçe bekannt. Die schönsten und stärksten Thiere dieser Raçe finden sich am Donnersberge, von Kaiserslautern bis nach Kirchheimbolanden.

Kühe von 800 Pfund Gewicht sind nicht selten. Nach dem Urtheile der größeren Zahl der Vieh-Züchter verdient die Glan-Raçe vor dieser, deren Kühe in der Milch geringer sind, deren Ochsen nicht so gut arbeiten, nicht so leicht sich mästen, weniger Unschlitt und gröberes Fleisch liefern, den Vorzug.

Während Offenbach an seinen steilen Bergwänden Weinberge angelegt hat, ändert sich diese Cultur-Weise der Berge auf der nördlichen Abdachung des Gebirgs-Zuges in Futter- und Getreide-Produktion um; letztere ist vorherrschend in Obermoschel bei der Frucht-Folge:

Korn, gedüngt,
Kartoffeln,
Hafer,
Klee,
Korn,
Hafer,
auf Rode-Land: Reps,
Korn,
Kartoffeln,
Hafer.

Weißer Klee wird häufig zum Samen-Tragen angebaut, was als ein sehr einträgliches Geschäft sich erweist; der Ertrag ist 3—4 Centner per Morgen à 33 fl.

Auf einem ausgedehnten Bergeshange, der früher mit Wald bestockt war und von dessen Spitze aus eine herrliche Aussicht nach dem Donners-Berge, den Rhein-Bergen und andern theils geschichtlich, theils durch Ausbeute an Fossilien bekannten Höhen sich aufschließt, zeigen die Kultur-Pflanzen sich in üppigem Stande, obwohl der Boden fast mit Steinen überdeckt ist. Landrath Ney beläßt hier alle Steine auf dem Felde, welche durch die Egge gehen, weil entsteinte Flächen, womit man hier Ver-

suche gemacht hat, in der Produktionskraft rasch zurückgingen, da sie dadurch der Abschwemmung des Humus und der Austrocknung unterlagen. Auf diesen Neubrüchen hat Kalkdüngung sehr ersprießliche Resultate erzielt und das Gedeihen der Luzerne auf zehn bis zwölf Jahre gesichert.

Winterborn.

Hiesige Gegend hat vorzüglichen Ruf in der Reinzucht der gesuchten Glan-Raçe, welcher Umstand große Nachfrage mit gesteigerten Preisen herbeigeführt hat.

Nachzucht von Jungvieh aus reiner Raçe ist Zweck hiesiger Wirthschaften.

In die Augen springend ist hier die Reinlichkeit in den bäuerlichen Wohnungen, die Solidität der Oekonomie-Gebäude, erfreulich ist wahrzunehmen die sorgsame Pflege und Wart des Viehes und nacheiferungswürdig die Intelligenz der Besitzer, welche dem Futterbau in einer Weise Rechnung tragen, daß ein möglichst gleichmäßiges, ein entsprechendes und zureichendes Futter das ganze Jahr über an die Viehbestände verabreicht werden kann.

Die Wohnungen sind durchweg von Mauerwerk, niedlichen Baustyles und höchst zweckmäßig, selbst elegant im Innern meublirt. Mit dieser äußern Erscheinung der Wohlhabenheit hält gleichen Schritt die intellektuelle Entwicklung hiesiger Bewohner und nicht selten ist es, Musik-Unterricht in diesen ländlichen Familien zu begegnen.

Die Gutszersplitterung hat hier engere Grenzen; die Parzellen nehmen eben so an Zahl ab, als sie an Größe zunehmen, was die Boden-Bestellung außerordentlich erleichtert, freiere Bewegung im Wirthschafts-Betriebe gestattet und an Anspannvieh ersparen hilft.

Bei Gutsbesitzer Brunk herrscht vollständig freie Wirthschaft, deren Fundament in dem ausgedehnten Kleebau, vertreten durch Luzerne, Esper, rothen und weißen Klee, beruht.

Luzerne und rother Klee kommen in die Winterfrucht; dagegen liebt Esper die Sommerfrucht; nachdem die Gerste eingeeggt ist, wird Esper gesät und mittelst der Egge untergebracht, so daß die Frucht zweimal, der Klee nur einmal geeggt ist und somit jede Frucht in der ihr entsprechenden Tiefe im Boden untergebracht wird.

Im letzten Jahre der Benützung nimmt man vom Klee nur mehr einen Schnitt und ackert dreimal zur Bestellung der Winterfrucht.

Das Areal umfaßt	199	Morgen	excl. Weinberge,
wovon	49	„	Klee,
	20	„	Wiesen,
	130	„	Ackerland sind, welches mit Wei-

zen, Gerste, Kartoffeln und Hafer bebaut wird. Es ist somit über die Hälfte des Gutsareals dem Futterbau gewidmet.

Luzerne wird in Mischung mit rothem Klee zu $^1/_{10}$ in der Länge und Quere des Feldes ausgesät; die Beimengung von rothem Klee sichert den Futter-Ertrag im ersten Jahre und hält den Graswuchs in der Luzerne zurück.

Von den Kleearten wird regelmäßig Säme gezogen und man rechnet

auf einen Morgen	Luzerne	1½ Ctr.	à 25—30 fl. Ertrag,
bei	Esper	2 Schffl.	à 10 fl.
	Rothklee	3 Ctr.	à 30 fl.

Das Futter, welches jährlich hier zur Versteigerung kommt und dessen Erlös 1857 auf 3000 fl. sich belaufen hat, findet seinen Absatz in die benachbarten Bezirke der Weinregion und ins Hessische, welche bei vorwiegendem Getreidebau eines Futter- und Düngerzuschusses von Aussen bedürftig sind.

Durch diesen ausgedehnten Futterbau ist der Ertrag der Halmfrucht seit 1821 fast auf das Doppelte gestiegen;

der Viehstand betrug 1821 17 Stück,
1858 30 „ bei gleich großem Areale.

Bemerkenswerth ist der hier übliche stetige Samenwechsel bei Cerealien, der auf der Erfahrung beruht, daß ein Wechsel mit Samen, in längeren oder kürzeren Zwischenräumen wiederholt, auf fast allen Bodenarten und fast bei jeder Feldfrucht deren vollkommenere Ausbildung zur Folge hat. Die Samenvermittlung geschieht durch die Fürsorge der landwirthschaftlichen Vereine, welche diesem Gegenstande besondere Aufmerksamkeit widmen, und die Lieferung bei Bezug größerer Quantitäten billiger realisiren.

Zu Klee kommt Kalkdüngung nur bei dessen Umbruch in Anwendung, dagegen Gyps alle Jahre, dessen Gesammtverbrauch per Jahr auf 200 Ctr. sich beläuft. Wo die Luzerne wegen Mangels an Kalkgehalt des Bodens oder Feuchtigkeit nicht fortkommen will, da benützt man als Surrogat eine Mischung, bestehend in 8 Pfund rothem,

6 „ weißem,
3 „ gelbem Klee,
6 „ englischem Raygrase.

Diese auf Futterproduktion gebaute Wirthschaft gewährt den Vortheil, daß die dem Cerealienbau gewidmete Fläche in ein günstiges Verhältniß zum Düngerbedarf und der Arbeitskraft gebracht, dieselbe durchgreifender gedüngt und mit der vorhandenen Zugkraft vollständiger und zu entsprechender Zeit bearbeitet werden kann, wodurch die Ertragsfähigkeit des Bodens um Namhaftes erhöht, die Ernte der Cerealien mit geringeren Betriebskosten gewonnen und der Reinertrag der Wirthschaft gesteigert wird. Ueberhaupt trägt diese Gutswirthschaft das Gepräge höchster landwirthschaftlicher Intelligenz an sich.

Die auf dem Gute beschäftigten Arbeiter, welche ihren Lohn nicht erheben und ihr Guthaben bei der Dienstherrschaft liegen lassen wollen, bekommen dieses mit 5% verzinset, und es wird je nach Abschluß eines halben Jahres der angefallene Zins dem Kapitale beigeschlagen, worüber der Dienstbote ein Büchlein besitzt, das im Einklange mit dem Haupt-Wirthschaftsbuche gehalten wird.

Diese Einrichtung wirkt nach Art der Sparkassen, jedoch insofern noch vortheilhafter als diese, als ein höherer Zins gegeben, Gänge zur Anlage kleiner Ersparnisse und zu deren Abholung erspart und die Erhebung des Ersparten zum Zwecke anderweitiger Verwendung jederzeit ohne Zinsverlust ermöglicht ist.

Der Weg über Grünstadt, Kallenbach 2c. 2c. Dürkheim, führt an herrlichem und mit außerordentlicher Sorgfalt gepflegtem Weinlande vorüber.

Während vor zwanzig Jahren noch die Berghänge der natürlichen Holzproduktion überlassen waren, oder nur zu magerer Schafweide dienten, ist nunmehr der Berg seiner Steinmassen entblößt, die ganze Fläche einer sorgsamen Kultur gewonnen; Oedungen sind verschwunden und an ihrer Stelle prangen Weinberge oder Fruchtfelder und an den pflugunzugänglichen Stellen werden Pappeln oder andere schnellwachsende Holzarten angepflanzt. Durch diese Culturunternehmungen wurde der armen Bevölkerung Arbeit und Verdienst und theilweise auch ein kleiner Besitz geschaffen, was auf die sittliche und wirthschaftliche Aufbesserung ihrer Lage und auch auf den Gemeinde-Haushalt nur vortheilhaftest zurückgewirkt hat.

Das Weinland um Forst erreicht in den exquisiteren Lagen einen Kaufpreis bis zu 10,000 fl. per Morgen. Dieser hohe Preis macht es, daß beim Umbruch eines Weinberges derselbe nur zwei Jahre lang brach liegen bleibt, inzwischen aber einer vielmaligen Bearbeitung und durchgreifenden Düngung unterzogen wird, um sodann wieder mit Wein bepflanzt zu werden.

Die Zwischennutzungen mit perennirenden Futterkräutern sind nicht vermögend, auch nur eine mäßige Verzinsung des hohen Grundcapitals in Aussicht zu stellen.

Auf die Weinberge wird hier Basaltstein aus einem in der Nähe von Forst befindlichen in sich ausgebrannten Vulkane einen halben Fuß hoch aufgefahren, was immerhin per Morgen eine Auslage von 1400 fl. verursacht.

Die Düngerproduktion ist eine Lebensfrage für die Weinberge und man findet hier wieder die sorgfältigste Düngerbereitung und Sammlung von Düngstoffen auf den Straßen.

Der Wiesenstand ist üppig und die drei bis vier Mahden des Jahres werden durch deren jährliche Düngung möglich, wozu

im ersten Jahre 1 Ctr. Guano per Morgen,

„ zweiten „ Asche von 6 Maltern angewendet wird.

Als Futttersurrogat baut man in immer größerer Ausdehnung Winter-Erbsen mit Staudenroggen, welche Mischung, dicht gesät, frühzeitig Futter für das Frühjahr liefert und zugleich zuläßt, daß der Acker noch mit Kartoffeln oder Runkeln in demselben Jahre bebaut werden kann.

Die Wirthschaft von Tillmann in Freundshaim charakterisirt sich als Knochenmehlwirthschaft mit Anwendung von zwei Centnern Knochenmehl per Morgen in Verbindung mit Asche, Erde, Salz aus der Saline, etwas Stalldünger und Kalk, die in Compost zusammengeschlagen werden.

Der Stand der Früchte war 1858 auffallend mißlich.

Zweites Capitel.

Wirthschaftliche Erscheinungen in Hessen und Siegen.

a. Siegen'scher Kunstwiesenbau.

Der Sage nach haben Fürsten von Siegen den Kunstwiesenbau hiesiger Gegend aus Italien gebracht.

Der Bau besteht größtentheils aus schmalen Beeten mit aufgedämmten Zuleitungsgräben, die aufgedämmten Zuleitungsgräben sind meistens mit Kastenschleußchen oder Röhren mit verschließbaren Vorrichtungen versehen, wodurch das Wasser in die Vertheilungsgräben eingelassen werden kann.

Das erste Schleußchen liegt höher als das zweite, dieses höher als das dritte ꝛc., überhaupt ein jedes mit dem Wasserspiegel in entsprechender Richtung, der sich in gleichweiten und tiefen Gräben wegen Abgabe des Wassers von Schleußchen zu Schleußchen mit demselben senkt.

Eine andere Einrichtung ist die, daß sowohl jeder einzelnen Wiese als auch jedem Ueberrieselungsplane bei disponiblem Wasser frisches, auf dem Wiesengrund zur Ueberrieselung noch nicht gebrauchtes Wasser zugeführt und ebenso nach dem Gebrauche ohne eine Ueberrieselungsfläche zu überladen, abgeführt werden kann.

Das von dem ersten Plan abgehende oder gebrauchte Wasser kann man auf die folgenden Flächen zwei,= drei=, bis viermal benutzen, eine Einrichtung, die bei trockener Witterung des Sommers, wenn es sich bloß um Anfeuchtung handelt, nicht zweckmäßiger zu treffen ist. Der Siegner feuchtet nicht allein an, um dem Boden die zum Wachsthum der Gräser erforderliche Feuchtigkeit zuzuführen, sondern er kommt hierin auch den Gräsern zu Hilfe, wenn sie durch eine Kruste, die sich im Frühjahre bei trockener Witterung auf stark bewässerten Wiesen zuweilen bildet, zurückgehalten werden.

Die Zöglinge des Siegener Wiesenbau=Institutes nehmen an allen Arbeitsabstufungen Theil; zu schwerer Arbeit werden Sträflinge aus einem Gefängniß in Siegen beschäftigt, was unter spezieller Aufsicht des Gefangenwärters geschieht; dieselben werden von diesem des Morgens sieben Uhr auf die Fläche gebracht und des Abends halb sieben Uhr zurück ins Gefängniß geführt.

Die Anlage steht der Gemeinde Meinhard zu und die hierauf beschäftigten Züchtlinge erhalten per Mann täglich zehn Sgr., wovon fünf in die Strafanstaltskasse und die weitern fünf zur Aufbesserung der Kost während der Beschäftigung verwendet werden.

Der Zuleitungsgraben dieser Anlage ist aufgedämmt, die Dossirungen sind mit Rasen belegt; derselbe liegt mit seiner Sohle so hoch als die Rücken der Beete, um das zu Gebote stehende Wasser aus demselben ohne besondere Aufstauung in die Rückengräbchen zu leiten.

Sein Gefäll beträgt auf fünfzig Ruthen zwei bis drei Zoll. Die Beete wurden in ihrer Grundlage aus Kies und Geschiebe von der Sieg formirt und mit einer drei Zoll hohen Erddecke versehen, wobei dieselben jedoch an den Abflußgräbchen etwas reichlicher mit Erde versehen wurden, als an den Rückengräbchen, weil sich während der Bewässerung an diesen Stellen der meiste Schlick absetzt und hiedurch die Decken an diesen Stellen bald entsprechende Höhe haben werden. Diese wird hierauf mit zwei Zoll dicken Rasen belegt und die Rückengräbchen gleichsam mit hergestellt.

Die Beete sind zehn Ruthen lang und zwei Ruthen breit.

Ihre Rückengräbchen erhalten auf diese Länge einen halben Zoll, die Ableitungsgräbchen einen Zoll Gefäll. Die Beete bekamen am Anfang bei dem Zuleitungsgraben fünf Zoll und am Ende sechs Zoll Seitengefäll.

Herr Hammerwerksbesitzer Vorländer bemerkte über die Entstehung des Wiesenbaues im Siegthale, daß man durch den bedeutenden Gras-Ertrag der Dämme an den Wasserzuleitungsgräben der Hammerwerke nach und nach darauf gekommen wäre, die Wiesen in ähnliche Rücken zu bauen; hiezu hätte der weitere Umstand mitgewirkt, daß man im Sommer, wenn aus Wassermangel der Betrieb der Eisenwerke minder schwunghaft ging, die verfügbare Arbeitskraft zu Wiesenbauarbeiten verwendete, um auch den Arbeitern in wasserarmer Zeit Verdienst zu schaffen.

Was die Erträge anbelangt, so erntet man auf einem Morgen guter Wiesen durchschnittlich 36—48 Ctr. Heu und etwas mehr als halb so viel an Grummet.

Auf 4000 Ruthen wurde 1857 das Gras durch Versteigerung um 200 Thlr. verkauft. Einen Magdeburger Morgen in ein Kunstbeet umzuschaffen, kostet im Durchschnitte 120 Thlr.

Der Rückenbau wird vorzüglich bei nassen Wiesen in Ausführung gebracht, um diese höher in die Luft zu legen, während bei trockenen Wiesen nur Hangbau stattfindet; auf beiden Beetformen wird aber möglichst rasche Bewässerung angestrebt.

Die Ueberrieselung befand sich des heißen Sommers ungeachtet in vollem Gange.

Man pflegt hier einzeln auch während der Sommermonate, sobald der Boden trocken, auch des Tags bei heißem Sonnenschein, wenn Wasser zu Gebote steht, zu wässern.

Bekanntlich ist das Beweiden der Wiesen eine wichtige Frage; daher

suchte ich mir in dieser Gegend, wo die Wiesenkultur auf einer sehr hohen Stufe steht, über diesen Gegenstand Auskunft zu verschaffen, erfuhr aber, daß hinsichtlich der Zeit und Umstände des Beweidens die Meinungen getheilt sind. Das Beweiden mit Rindvieh bei ganz trockenem Wetter würde wohl den Gräben, wenn sie vorher genügend trocken gelegt sind, nicht viel schaden, allein eine Menge von Pflanzen werden von dem Vieh ab- und ausgerissen, so daß man, wenn man wollte, deren hinter der Heerde tausendweis zusammenrechen könnte, und jedenfalls würden die jüngsten, welche aus dem Samen der letzten Heuernte hervorgewachsen sind, vorzugsweise an die Reihe kommen.

Das Beweiden mit Schafen ist für die Gräben weniger nachtheilig, allein in Bezug auf gute Qualität der Gräser hat dasselbe mehr nachtheilige Folgen als mit Rindvieh, weil die Schafe vorerst nur die besten und feinsten, mithin auch die jüngsten Pflanzen mit ihren scharfen Zähnen sammt der Wurzel herausziehen.

Die Weide im Herbst hat noch den weiteren Nachtheil, daß hiedurch den Wiesen das Winterkleid geraubt, und die bloßliegenden Wurzelstöcke den nachtheiligen Wirkungen des Frostes mehr ausgesetzt sind.

In der Gemarkung Siegen ist das Beweiden der Wiesen abgeschafft.

Wehrbau ist am besten im Dillthal bei Dillenburg. Offenbach legte die Parzellen ihres Wiesengrundes zusammen, um dessen Cultur eine um so zweckmäßigere Einrichtung geben zu können, so daß die Besitzer in allen Vortheilen gleich stehen.

Die Cultur besteht in Hang- und Beetbau mit Stauwehren, Schleussen, Ueberbrückungen, Alles in schöner und zweckmäßiger Ausführung.

Die Kosten haben die Betheiligten dadurch gedeckt, daß der dreißigste Theil des Wiesengrundes als Massenstück bestimmt und zur Deckung der Meliorations-Kosten in Abtheilungen verkauft wurde.

Die Ertragsfähigkeit hiesigen Wieslandes ist außerordentlich gestiegen. Die Ursache liegt in deren sorgfältigen Pflege, in der zweckmäßigen Verwendung des Wassers: als im Herbste zur Düngung, im Frühjahre zum Schutze vor Spätfrösten, und im Sommer zur Anfeuchtung. Man weiß hier nicht allein schöne Anlagen zu schaffen, sondern auch dieselben zu erhalten und zu seinem Nutzen auszubeuten. Der hohe Ertrag der hohen Rücken beruht nicht in der Form dieser Rücken, sondern mehr noch auf der zur Herstellung dieser Form nöthigen Durcharbeitung des Bodens.

Die preußische Regierung schießt bei solchen Meliorationen das Kapital aus Staatsmitteln vor, wovon, so lange die Fläche im Baue sich befindet, keine Zinsen entrichtet werden, das Kapital muß aber nachher mit gewöhnlichen Zinsen in 26 Jahren abgetragen werden.

Bodenmeliorationen durch Ent- und Bewässerung im Groß-Herzogthum Hessen.

Ort.	Objekt.	Früherer Zustand, Werth des Geländes.	Kosten per Morgen.	Jetziger Zustand und Werth per Morgen.	Grundwerthsvermehrung p. Morgen durch Verbesserung.
Oberramstadt	Umbau mit Dränirung u. Hangbewässerung	war sehr versumpft Werth per Morgen 100 fl.	80 fl.	225 fl. per M.	125 fl.
Großzimmern	Ent- und Bewässerung	theils zu trocken, theils zu naß, Werth 270 fl.	15 fl.	350 fl.	80 fl.
Häuserhof	Ent- und Bewässerung	das Gelände war theils zu trocken, theils zu naß, Werth per Morgen 250 fl.	2 ½ fl.	Durch Einebnung der höheren Stellen und Anlage von Entwässerungsgräben wurde die Wiese bedeutend verbessert und liefert jetzt per Morgen einen Ertrag von 20 Ctr. Heu und 12 Ctr. Grummet jährlich.	50 fl.
Heubach	Ent- und Bewässerung	versumpftes Weideland.	121 fl. im Ganzen per Morgen.	hat sich mehr durch Entwässerung als Bewässerung verbessert. Der Ertrag hat sich um ⅓ vermehrt.	50 fl.
Neustadt	Rektifikation d. Mimmling. Es mußte ihr ein neues Bett angewiesen werden, was den Ankauf vieler theuern Parzellen nöthig machte.	Die großen Krümmungen der Mimmling veranlaßten öfteres Austreten derselben und damit vielfache starke Benachtheiligung des Graswuchses.		Die Ueberfluthungen haben aufgehört, Landabrisse finden nicht mehr statt und das umliegende Gelände ist um 50% im Werthe gestiegen.	
Achenbach	Ent- und Bewässerung	theils versumpft theils zu trocken, und daher der Ertrag sehr gering. Durch-		Die nassen Wiesen sind trocken gelegt und diese wie die trocknen werden regel-	

Ort.	Objekt.	Früherer Zustand, Werth des Geländes.	Kosten per Morgen.	Jetziger Zustand und Werth per Morgen.	Grundwerthsvermehrung p. Morgen durch Verbesserung.
Achenbach	Ent- und Bewässerung.	schnittspreis per Morgen 300 fl.	6 fl.	mäßig bewässert Ertrag durchschn. 20 Ctr. Heu und 10 Ctr. Grummet.	200 fl.
Wiesenbach	Be- und Entwässerung	meistentheils sehr naß und sumpfig. Die Wiesen wurden durch zu häufiges Austreten des Baches oft überschwemmt und konnten manchmal nicht beerntet werden; anderntheils waren dieselben zu trocken, so daß nur ein geringer Ertrag erzielt wurde. Werth durchschnittlich 300 fl.	8 fl. 25 kr.	nunmehr sind die früheren sumpfigen Stellen trocken, die trokkenen bewässert. Früherer Ertrag per Morgen 14 Ctr. Heu, 10 Ctr. Grummet jetzt 18 Ctr Heu 13 Ctr. Grum.	100 fl.
Heppenheim	Cultivirung u. Bewässerung von Gemeindewiesen	unkultivirt u mit Stauden, Bäumen bewachsen.	27 fl. per Morgen.	Durch Beseitigung der Bäume, Nivellirung, Bewässerung und Düngung mittelst Guano u. Knochenmehl jetzt kultivirt. Der Ertrag an Heu u. Grummet hat per Morgen einen Werth von 33 fl.	140 fl.

Als eine Folge der Bevölkerungszunahme, der erhöhten Intelligenz der Landwirthe und des äußern Zwanges nach Erhöhung der Produktion ist es erfreulich wahrzunehmen, wie absoluter Wiesboden in den Thälern des Gebirges und in den ausgedehnten Stromgebieten des Flachlandes und in den Niederungen seinem ursprünglichen Zwecke erhalten bleibt, dagegen Wiesland, welches durch Bewässerung keine unentgeltliche Düngung erhält und daher des Stalldüngers bedürftig ist, in Ackerland sich

umwandelt und mit Futterkräutern bestellt zu werden anfängt, von dem wirthschaftlichen Prinzipe geleitet, daß das nemliche Quantum Dünger im Ackerbau einen vielfach größeren Ertrag an Futter beim Anbau von Futterkräutern gibt, als wenn der Dünger auf Wiesen verwendet worden wäre.

Faßt man ins Auge, daß die Wässerungs-Wiesen einen Dünger nicht mehr bedürfen, die Wässerung den Ertrag sicher stellt und ihn unabhängiger von den Nachtheilen der Witterung macht, daß manche versumpfte Wiese entwässert, Erhöhungen abgetragen, Vertiefungen ausgefüllt, Gestrüppe entfernt worden, so läßt sich sicher annehmen, daß durch den verhältnißmäßig unbedeutenden Cultur-Aufwand eine Grundkapitals-Vermehrung, diese zu 100 fl. per Morgen angenommen, für den Gesammt-Kunstwiesenbau mit einer beiläufigen Fläche von 5600 Morgen im Betrage zu 560,000 fl. sich ergeben hat.

Während in frühern Jahren hier mit Prämien zur Hervorrufung großer Wiesenverbesserungen der Versuch gemacht wurde, ist man in neuerer Zeit von diesem Mittel abgegangen, weil eine rasche und umfassende Inangriffnahme dieser wichtigen landwirthschaftlichen Aufgabe hiedurch nicht leicht möglich war, mancher Wiesenbesitzer auf seine eigene Kraft und Einsicht angewiesen bei dem Projekte stehen blieb, indem er die Sache nicht gehörig anzugreifen, die ersten Schwierigkeiten der Ausführung nicht zu überwinden wußte.

Man fühlte das Bedürfniß besonderer Organe, welche vermöge höherer Sachkenntniß oder durch persönliches Vertrauen die sich erhebenden Widersprüche der Parteien zu bekämpfen wüßten, und nicht durch eigenes Interesse, als vielleicht im Widerspruche mit dem des Unternehmers, in Verfolgung des Projektes sich zurückhalten ließen.

Als solche Organe traten die landwirthschaftlichen Vereine ins Mittel, von denen die Techniker zur Aufstellung und Ausführung von Wiesenverbesserungs-Plänen aufgestellt wurden.

b. Güter-Arrondirung, namentlich in Hessen und Nassau.

Auf dem Gebiete der Gesetzgebung hat wohl kein Akt so wohlthätig auf die wirthschaftlichen Verhältnisse Hessens eingewirkt, als das Gesetz über Zusammenlegung der Grundstücke, ein Gesetz, welches von dem Nothstande des Landes, das mit der immer zunehmenden Zersplitterung des Bodens sehr bedenklichen Zuständen entgegen ging, hervorgerufen, tief in das Bewußtseyn des Volkes bereits in allen Gauen desselben eingedrungen ist und in der That glänzende Resultate zu Tage gefördert hat.

Es läßt sich nicht verkennen, daß das Prinzip der unbeschränkten Theilbarkeit der Güter weiter nichts ist, als das System der zumal von den Anhängern des römischen Rechts aufs Kräftigste unterstützten Erwerbsfreiheit und freien Concurrenz, in Anwendung gebracht auf den Bauernstand.

Daß diese Erwerbsfreiheit und freie Concurrenz aber zum Heile und Segen des Bauernstandes nicht gereichen könne, hat die Erfahrung bereits unwiderleglich dargethan.

Frankreich, das Land der Erwerbsfreiheit und freien Concurrenz, müßte in Folge der dort eingeführten Gütertheilung die reichsten Bauern haben; dieß ist aber nicht der Fall, auch läßt der Betrieb des Landbaues dort noch sehr Viel zu wünschen übrig.

Auch in einigen andern Ländern hält es nicht schwer, die bisher unerforschte Quelle des Zurückgehens oder der Armuth von Gemeinden auf die allzugroße Zerrissenheit des Grundbesitzes zurückzuführen, und es erscheint daher, je mehr die Boden-Zerstücklung in einer Gegend um sich gegriffen hat, um so nothwendiger, Abhilfe hiegegen zu schaffen.

In mancher Lokalität hat man bereits das Pferd mit dem Ochsen, diesen mit der Kuh als Anspannthier vertauscht, das Zweigespann in den Einspänner umgewandelt; weitere Folge wird seyn, daß zuletzt alle Milch-Thiere in Ziegen, alle Fleischthiere in Schweine sich umändern, der Pflug durch den Spaten, der Wagen durch Schubkarren und Tragkorb ersetzt werden wird.

Diese übermäßige Zersplitterung des Grundbesitzes dürfte nur in wenigen Orten sich rechtfertigen lassen; denn Spatenkultur ist nur dann vortheilhafter als rationelle Pflugwirthschaft, wenn der Boden entweder ungewöhnlich produktiv ist oder die Absatzverhältnisse den Anbau der Spatenfrüchte einträglich machen.

Zu diesen Nachtheilen treten noch die großen Gefahren, welche für die Gemeinden und für den Staat aus einem kraftlosen unselbstständigen und unzufriedenen Bauernstande sich entwickeln.

Auf dem Höhepunkte dieser Uebel und Gefahren liegt die Zerrüttung der Bande der socialen Ordnung.

Das Gewicht der Folgerungen aus diesen thatsächlichen Zuständen kann nur von Jenen bestritten werden, welche durch eine wohlklingende auf Freiheit des Eigenthums basirte Theorie verblendet die dunkeln Schattenseiten der Wirklichkeit nicht wahrnehmen.

Nicht consolidirte Gemeinden präsentiren sich in der Regel mit sehr vielen und deßhalb kleinen Parzellen, ein Zustand, welcher allerdings

nicht überall sich gleich bleibt, sondern nach Gegenden und Gemarkungen wechselt und gewöhnlich da noch am erträglichsten ist, wo Volkssitte einer zu großen Zersplitterung hemmend entgegengetreten ist.

In gar manchen Gemarkungen Mittel- und Südwest-Deutschlands bilden Grundstücke von $^1/_4$ Morgen und darunter die Regel, und es kann sonach nicht fehlen, daß diese Parzellen häufig die unzweckmäßigste Form haben, wie z. B. Wetterau in Rheinhessen Aecker von 1 bis 2 Klaftern Breite und 300 bis 500 Klaftern Länge aufweist.

Hierin liegt die Ursache des gewöhnlichen Mangels an den erforderlichen ständigen Feld- und Gewannwegen, ein Uebelstand, der mit der Kleinheit der Parzellen innigst zusammenhängt. Dieser Wegemangel hat zur traurigen Folge, daß eine Menge von Wegservituten gebildet werden muß für die Zufuhr von Dünger, Abfuhr der Ernten &c. und außerdem den Einzelnen in der Bebauung und Bewirthschaftung hindern, sowie eine reichliche Quelle von Streitigkeiten bilden; denn ackert z. B. der Eine zu früh, so fährt ihm der Andere seinen Acker wieder zusammen, ackert er zu spät, so kann er unter Umständen nicht mehr auf sein Land gelangen.

Nicht selten muß der Grundbesitzer auf die Düngung seiner Felder ganz verzichten, wenn zur Zeit der Felderdüngung nasse Witterung eintritt oder zufällig die, das zu düngende Land umgebenden, Stücke bereits eingesät sind.

Aermere Leute, deren Hauptnahrung aus Kartoffeln besteht, sind dann gezwungen, diese ohne Düngung des Landes anzupflanzen und müssen deßhalb schon im Vorhinein einer geringeren Ernte und einer Schmälerung ihres Nahrungsstandes entgegensehen.

Doch nicht die ärmere Classe allein beklagt sich dieser Uebelstände, die Mehrzahl der Grundbesitzer, ja fast Alle, empfinden mehr oder weniger diese Nachtheile, indem sie offenbar dem Betriebe der Landwirthschaft eine lästige, den Ertrag schmälernde, Fessel anlegen.

Diese Beschränkung in der Bebauung ist aber noch weniger lästig, als die Beschränkung in der Bewirthschaftungsweise, die Jedermann nöthigt, der althergebrachten Felderwirthschaft zu folgen, weil er wegen Mangels an offenen Wegen nicht jederzeit auf sein Grundstück gelangen kann.

Solche Servituten sind schwer drückende Fesseln, die auf solchen Grundstücken und Gemarkungen lasten, und die man vielleicht nur deßhalb weniger fühlt, weil man deren Druck von Jugend auf gewöhnt ist.

So lange aber diese Fessel nicht gelöst ist, können solche Gemeinden trotz Aufhebung der Frohnden und trotz Ablösung der Zehnten ꝛc. ꝛc. als landwirthschaftlich freie nicht gelten, und stehen sortan als eine lebende Mahnung an alle ihre Einwohner da, diese Fessel, die sie sich selber auferlegt haben, endlich zu brechen.

Weil bei großer Zerstücklung des Grundbesitzes ferners eine Ueberwachung und Aufsicht vielfach erschwert ist, so treten gerade in diesen Lokalitäten Feldfrevel am häufigsten auf, Mißstände, die schon für sich, noch mehr aber in ihrer Zusammenwirkung mit den vorgehends berührten auf die Landwirthschaft und den Wohlstand ganzer Gemeinden den ungünstigsten Einfluß ausüben.

Endlich ist nicht zu bestreiten, daß durch die große Zahl kleiner Parzellen viele sonst als Grenzmarken unnöthige Furchen veranlaßt werden, die zusammen ein nicht unansehnliches Areal der Cultur entziehen.

Fassen wir eine Gemarkung mit 20,000 Parzellen, deren jede in der Länge 200 Klafter beträgt, in's Auge und nehmen wir an, daß diese Parzellenzahl mittels Arrondirung mit leichter Mühe auf 5000 gemindert werden könnte, und die Furche zwischen denselben selbst nur 1′ Breite besitze, so ergibt sich als Resultat, daß 15,000′ $\times$ 200′ $=$ 75 Morgen an Land gewonnen werden könnten, welche, den Morgen nur auf 200 fl. veranschlagt, ein Capital von 75 $\times$ 200 $=$ 15,000 fl. repräsentiren, ein Verlust, dessen Wiedergewinnung wohl einer Anstrengung werth ist.

Außer diesem Verlust an Culturland in einer Gemarkung wird auch durch Bodenzersplitterung viel Zeit verschwendet; denn ein Acker von 4 Morgen wird natürlich eher und leichter gedüngt, geackert, besäet und geeggt als 20 Aeckerchen mit einem Flächeninhalte von 4 Morgen, die eben in der ganzen Gemeinde zersplittert umher liegen. Diese Zeitverschwendung beschränkt den Kraftaufwand zu Meliorationen, Rodungen und Nebengewerben, und strebt dahin ab, den Reinertrag eines Gutes wesentlich herabzudrücken, zumal als statt des hiedurch nothwendigen Mehraufwands an Anspannvieh Nutzvieh gehalten, einerseits also eine Auslage erspart, anderseits eine Einnahme gewonnen werden könnte.

Gegen alle diese aus der Bodenzerstücklung fließenden Nachtheile kann nur auf dem einzigen Wege der Zusammenlegung, neuer Vertheilung der Grundstücke mit gleichzeitiger Regulirung der Gewanne, Feld- und Gewannwege Abhilfe geschaffen werden.

Nach solcher Regulirung hört die allzugroße Zahl und Kleinheit der Grundstücke auf und macht einer angemessenen Anzahl und Größe Platz.

Die Wege erhalten eine Richtung, daß man von jedem Grundstücke unmittelbar auf einen Weg gelangen kann, und die Gewanne eine regelmäßige, möglichst geradlinige Form und Richtung, welche die Feldbestellung vollständig frei macht.

Die Erfahrung hat es aber auch bestätigt, daß an die Stelle voriger Lässigkeit neuer, reger Arbeitseifer getreten ist, der in kurzer Zeit die besten Früchte herbeigeführt hat.

In der Gemeinde Kleingladenbach (Nassau) war z. B. der 48 Morgen umfassende Wiesengrund in 1085 Stücke getheilt, wonach die durchschnittliche Größe eines solchen $1/_{22}$ Morgen betrug; nunmehr beläuft sich die Anzahl der vorhandenen Parzellen nur mehr auf 156, und die durchschnittliche Größe einer solchen auf $1\,1/_4$ Morgen, und es kommt sonach auf sieben frühere Stücke jetzt nur mehr eines. Die Vortheile dieser Zusammenlegung traten alsbald hervor; die Bestellung der Felder und die Ernte nimmt nur mehr die Hälfte der Zeit und Arbeit gegen früher in Anspruch, und nicht minder fühlbar ist die hiedurch erzielte Ersparniß an landwirthschaftlichen Geräthen und an Saatgut. Der Abfluß des durch die Gemarkung sich vormals träg hinwindenden, den Wiesengrund versumpfenden, Baches wurde durch Senkung des Bettes erleichtert, hiedurch Land gewonnen, Bewässerung ermöglicht, sumpfige Stellen trocken gelegt, die tiefern ausgefüllt, und höher gelegene abgetragen, sowie überhaupt alle zu Gebote stehenden Meliorationsmittel alsbald in Anwendung kamen. Die Ertragsfähigkeit des Bodens ist bei Ackerland um $1/_4$, bei Wiesen aber noch mehr gestiegen, und dieser entsprechend wird nunmehr der Morgen selbst bis zum doppelten Preise gegen früher bezahlt, indem einerseits der frühere Bedarf an Betriebscapital und Arbeit eine ansehnliche Verringerung erfahren, anderseits die Productionskraft bedeutend verstärkt, und somit der Reinertrag in noch größerem Maße erhöht wurde als der Rohertrag.

Außer diesen wirthschaftlichen Vortheilen verdient noch volle Beachtung, daß durch den geregelten Besitzstand die früher unausbleiblichen Streitigkeiten mit einem Male verschwunden sind, und dadurch, daß jetzt die Nachbarn in friedlicher Eintracht ihrem Berufe nachkommen, einem sittlichen Uebel gesteuert wurde.

Daß vorstehende Verhältnisse zum großen Theile auch auf Bayern Anwendung finden, dazu bedarf es wohl nur einer Hinweisung auf die statistischen Tabellen Bayerns über die Größe und Stückelung des Grundbesitzes, woraus erhellt, daß der landwirthschaftliche Privatbesitz zerstückelt ist in

Regierungs-Bezirke.	In Parzellen.	Zahl der Parzellen auf einen Privatbesitz.	Größe einer Parzelle.
			Tagwerk.
Oberbayern	1,387,069	13	2
Niederbayern	1,465,627	17	1, 3
Pfalz	5,036,578	9	0,45
Oberpfalz	984,467	12	1, 5
Oberfranken	763,616	8	1, 5
Mittelfranken	1,126,336	9	1, 2
Unterfranken	3,364,202	32	0,38
Schwaben	1,441,472	13	1,26
	12,868,472	13,5	1,03

Da, wie bereits angeführt, die vortheilhafteste Lage eines Gutes die geschlossene ist, in welcher das ganze Gut ungetrennt beisammen, und die Hofraithe möglichst in der Mitte desselben liegt, durch Zerstücklung aber die einzelnen Parzellen mehr oder minder davon entfernt zu liegen kommen, so erübrigt noch die Frage, wie sich der Verlust, der aus dieser unregelmäßigen Lage der Höfe entspringt, für einen gegebenen Fall in Zahlen ausspricht?

A besitzt 175 Tagwerke zehnfachen Körnerertrags in einer Entfernung von ½ Stunde, von B aber nur ⅛ Stunde entfernt; B hat ebenfalls 175 Tagwerk zehnfachen Körnerertrags in einer ½ stündigen Entfernung, von C aber nur ⅛ Stunde entfernt; wie wird also die Grundrente des B steigen, wenn er sein ½ Stunde entferntes Grundbesitzthum von 175 Tagwerk an C abtritt, nnd dagegen das ⅛ Stunde entfernte Stück von 175 Tagwerk von A erwirbt?

Um Ausholungen zu vermeiden, erlauben wir uns der Kürze halber auf die rechnerische Darstellung der Abnahme des Reinertrags eines Ackers je nach seiner Productivität, und je nach seiner weitern oder geringern Entfernung vom Wirthschaftshofe, im landwirthschaftlichen Vereinsblatte Bayerns, 1854, pag. 3 ꝛc. zu verweisen. Unter Zugrundelage derselben berechnet sich in reinen Dreifelder-Wirthschaften bei ⅛ Stunde Entfernung, zehnfachem Körnerertrage und den dort angenommenen Durchschnittspreisen des Productes

der Rohertrag pro Tagw. auf	25 fl.	3 kr.
die Productionskosten pro Tagw. auf	20 fl.	58 kr.
der Reinertrag auf	4 fl.	5 kr.
bei 175 Tagw. also ($175 \times 4\frac{1}{12} =$) auf	714 fl.	35 kr.

Der Reinertrag schwindet bei ½ stündiger Entfernung auf 1 fl. 6 kr., indem die Arbeitskosten für den mehr am Hofe gelegenen Acker um diese Differenz geringer sind als für den entferntern.

175 × 1,1 = 192 fl. 5 kr. Reinertrag.

Es entsteht also	714 fl. 35 kr.
	192 fl. 5 kr.
eine Differenz von	522 fl. 30 kr.

in der Grundrente zweier Güter von gleicher Fruchtbarkeit, aber verschiedener Lage zum Wirthschaftshofe. B gewinnt also durch bloßen Tausch eine jährliche Rente von 522 fl. 30 kr., welche einem zu 4 % verzinslichen Capitale von 13,050 fl. entspricht, um welches sein besser arrondirtes Besitzthum in der Preiswürdigkeit sich erhöht. C gewinnt unter den gleichbleibenden Verhältnissen dieselbe Rente zu 522 fl. 30 kr., und B mit C zusammen ein Capital von 26,100 fl. A dagegen verliert 175 Tagwerk.

Die jährliche Rente eines Tagwerks bei zehnfachem Körnerertrage und ½ stündiger Entfernung vom Hofe berechnet sich auf 1 fl. 6 kr., was für obige Fläche eine Grundrente von 192 fl. 5 kr. ergibt, und die einem 4 % Capitale von 4,800 fl. entspricht. Diesen Verlust von dem erzielten Gewinn der B und C abgezogen, (26,100 — 4,800) verbleiben noch 21,300 fl. welche die drei Güter durch bessere Vertheilung an Capitalwerth gewonnen haben. Bedenkt man nun, daß fast auf keinem Gute die Gebäude in der Mitte der Feldmark stehen, daß fast jedes Gut durch Abrundung und Austausch gewinnen kann, so muß man erstaunen über die Größe des Capitals, das ohne irgend einen Ersatz für den Nationalreichthum verloren geht!

Die Entschuldigungen für das starre Festhalten an dem zerstückelten Grundbesitze stützen sich vorzugsweise auf die Anhänglichkeit an den Besitz der Voreltern, ein Vorwand, der im offenen Widerspruche mit der klaren Einsicht und dem wohlverstandenen Interesse der Betheiligten steht, sowie auf die Furcht vor großer Auslage für Taxen ꝛc.

Wenn auch hohe Abgaben beim Verkaufe ganzer Güter der Cultur des Bodens als hinderlich sich nicht erweisen, indem sie das leichtsinnige Uebergehen der Güter von einer Hand in die andere hemmen, so ist eine Abgabe auf den Austausch einzelner Gutstheile zum Zwecke der Arrondirung höchst nachtheilig für den Nationalreichthum, und es müssen daher diese Einnahmen für den Staat, indem sie nur zufälliger Natur sind und durch den erhöhten National-Wohlstand weit aufgewogen werden, cessiren, wie es auch in den deßfallsigen Gesetzgebungen überall bereits geschehen ist.

Unter den schwierigsten Verhältnissen wurde in der nassauischen Gemarkung Bommersheim mit einem Flächeninhalte von 3048 Morgen und 6298 Besitzern die Consolidation durchgeführt, weßhalb hierüber eine Mittheilung des Kostenpunktes folgen möge:

A. Einnahmen:

1. Aus Erhebung 5756 fl., bei Acker- und Wiesland 1 kr. per Ruthe; 2. dem Erlöse des durch Cassirung der alten Wege ꝛc. ꝛc. gewonnenen Massalandes mit 37 Morgen 14 Ruthen 12,532 fl., (durchschnittlicher Kaufpreis des Culturlandes beträgt hier 5—600 fl.); 3. dem Erlöse anderer angefallenen Gegenstände 1557 fl. In Summa 19,845 fl.

B. Ausgaben:

1. Gebühren 9338 fl.; 2. Entschädigungen 2489 fl.; 3. Drainage 2170 fl.; 4. Wiesen-, Weg- und Brückenbau 3794 fl.; 5. Ausgaben verschiedener Art 1536 fl. In Summa 19,327 fl., somit ergibt sich ein Ueberschuß von 518 fl.

Die Nachfolge in der Consolidation wird um so leichter und um so allgemeiner werden, wenn erst alle Wege, die zu diesem gedeihlichen Ziele führen, durch gesetzliche Bestimmungen geebnet seyn werden

Als wichtigste Aufgabe der Culturgesetzgebung, an welcher man auch die Reife eines Volkes erkennen kann, erscheint es, die Hindernisse zu beseitigen, welche der selbstständigen, freien Bewegung der Landwirthschaft entgegenstehen, und in zweiter Linie stehen jene Gesetze, welche bezwecken, die Cultur direct zu fördern. Freiheit des Eigenthums im weiteren Sinne des Wortes ist, so gerne man auch geneigt ist, dieselbe an die Spitze der Culturgesetzgebung zu stellen, keineswegs unbedingtes Erforderniß der Entwicklung der Landwirthschaft; eine Beschränkung derselben bei einem weiter vorgeschrittenen Volke ebenso häufig Bedingung derselben; die Gesetzgebung hat die Aufgabe, Beschränkungen zu entfernen, welche die Cultur hemmen, ebenso aber auch, solche einzuführen, welche sie befördern. Wie z. B. dingliche Lasten, wie Naturalzehnten, Weiderechte ꝛc. entfernt werden müssen, ebenso ist auch ein Zwang zur Zusammenlegung zerstreuter Grundstücke, die Begründung einer Dienstbarkeit zum Zwecke der Entwässerung ꝛc. ganz gerechtfertigt. Nach der einen, wie nach der andern Seite entscheidet der Culturzustand eines Volkes für die Nothwendigkeit der Erweiterung, wie der Beschränkung der Freiheit des Grund-Eigenthums; die Erfassung des richtigen Momentes bezeichnet die Weisheit der Gesetzgebung. Hatte das Ablösungsgesetz einen Zwang zur Be-

seitigung dinglicher Rechte sanctionirt, so unterwirft das Zusammenlegungsgesetz die freie Disposition über das Eigenthum den höheren Rücksichten auf die Förderung der Cultur, indem dasselbe zum Zwecke der Schaffung eines geschlossenen Grundbesitzes der Majorität der Begüterten die Befugniß einräumt, die Minderheit zur Annahme anderer an der Stelle ihrer in die Gemeinschaft fallenden Grundstücke zu nöthigen. Die Erlassung eines solchen Gesetzes in Bayern bezeichnet ein zeitgemäßes richtiges Erkennen der Bedürfnisse unserer Landwirthschaft.

Auch anderwärts sind die aus den Zusammenlegungen erwarteten Resultate in der Wirklichkeit hervorgetreten und haben die entschiedensten Gegner dieses Gesetzes in die wärmsten Freunde desselben umgewandelt.

Nirgends hat das Beispiel seine Macht in einem höheren Grade gezeigt, als bei den Zusammenlegungen; es verbreiten sich dieselben, wo eine solche gelungen ist, von einem Centralpunkte aus strahlenförmig nach allen Richtungen und ziehen sich so von Ort zu Ort weiter. Man gehe hin und höre die Mitglieder der sehr vielen Gemeinden, welche arrondirt haben, ob sie zurückzutreten wünschen in den vorigen Stand der Dinge; ob sie ihre arrondirten Güter wieder auflösen, ob sie ihre freie Wirthschaft wieder abschaffen und ob sie die Vermischung der Gründe wieder herstellen wollen; man wird bei Allen nur eine Stimme hören, daß sie erst von dem Zeitpunkte an, wo die Arrondirung durchgeführt war, ihre Güter gehörig benützen und verbessern konnten, und daß sie Alle ohne Unterschied unendlich, der Staat aber durch den erhöhten Wohlstand seiner Bürger am meisten gewonnen habe.

Ein Zweifler möge noch den Zustand der Cultur mit jenen unter gleichen Verhältnissen stehenden Gemeinden vergleichen, welche das Land noch mit gesammter Hand bebauen müssen, und er wird nicht anstehen, zu bekennen, daß der bessere Zustand der Landes-Cultur in den consolidirten Gemeinden allein ihren Zusammenlegungen zuzuschreiben sey!

Nicht selten hört man gewichtige Stimmen dahin sich aussprechen, es möge, da über die stattgefundenen Arrondirungen, wo solche auch gegen den Widerspruch Einzelner durchgeführt wurden, nirgends eine Unzufriedenheit laut geworden ist, der raschere Fortschritt durch den ungerechtfertigten auf Sachunkenntniß beruhenden Widerspruch von $^1/_3$ der Betheiligten gehemmt werden kann, selbst der einfachen Majorität die Befugniß eingeräumt werden, die Minorität zur Zusammenlegung zu nöthigen.

Durch ein Gesetz über Zusammenlegung der Grundstücke läßt sich aber der Zersplitterung des Grund-Eigenthums noch nicht vollständig abhelfen, weil dadurch der Theilbarkeit selbst wenigstens auf die Dauer,

nicht vorgebeugt wird, sondern dasselbe ist vorzüglich geeignet, die Grundlage zu bilden, auf welcher die andern Culturgesetze Bayerns ihre volle Entwicklung und Bedeutung erhalten werden, so auch das Gesetz gegen gewerbsmäßige Güterzertrümmerung, und das über Errichtung bäuerlicher Erbgüter, ein Rechts-Institut, das Jahrhunderte lang die Selbstständigkeit und vielleicht die Existenz des Bauernstandes, welchen Riehl treffend als die erhaltende Macht im deutschen Volke bezeichnet, erhalten hat, und von seinem Untergange allein zu retten vermochte.

Während das altdeutsche Recht der Vertheilung des Grundeigenthums durchaus abhold war, indem in der Regel nur ein Nachkomme des Gutsbesitzers dessen Gut erhielt, wie es heutigen Tages noch in England der Fall ist, so ist jener altdeutsche Rechtsgrundsatz durch Einbürgerung des der gleichen Berechtigung aller Erben auch in Beziehung auf das Grund-Eigenthum huldigenden römischen Rechtes allmählig erschüttert, ja vielfach verdrängt worden.

Die Annahme, das Eigenthum gründe sich auf Arbeit, und es müsse daher in einer aus Gleichberechtigten zusammengesetzten Gesellschaft nothwendig Jedermann Gelegenheit geboten seyn, durch Arbeit zu Eigenthum zu gelangen, hat in Bezug auf das Grundeigenthum übersehen, daß dieses, als beschränkte nicht vermehrbare Naturkraft nur für Arbeit einer bestimmten Anzahl von Menschen hinreicht, die Arbeit daher selbst nur bei einer gewissen normalen Bevölkerung möglichst ersprießlich seyn kann, und hat endlich am allerwenigsten berücksichtigt, daß Wohlstand und Uebervölkerung naturgesetzlich unvereinbare Dinge sind.

Und gerade in dieser Beziehung können wir in Bayern auch ein Rechtsinstitut begrüßen, das dem Bauern die rechtliche Möglichkeit gewährt, seinen Grundbesitz seiner Familie zu sichern, während der Bauer, durch Bodenzersplitterung auf einen für seine Selbstständigkeit und Existenz unzureichenden Grundbesitz herabgesunken, aufhört, die erhaltende Macht im Staate zu bilden und dann nur mehr die Stelle eines bloßen Lohnarbeiters einnimmt.

Gleichwie der Adel nur durch Majorate und Fideicommisse seinen socialen und politischen Beruf erfüllen kann, ebenso vermag der Bauernstand nur durch rechtliche Concentrirung des Familiengutes sich die zu seinem Bestehen nöthige Basis der Unabhängigkeit und Selbstständigkeit zu erhalten.

Ist also die Erhaltung eines freien, selbstständigen, nicht verkommenen Bauernstandes durch Errichtung bäuerlicher Erbgüter wesentlich bedingt, so entspricht es ebenso sehr den Interessen der Monarchie, durch ihrer eigensten Natur entlehnte Institutionen das Interesse jenes Standes

auf das Innigste mit ihr zu verflechten, dadurch zugleich für Hebung desselben zu wirken und dessen unwandelbare Anhänglichkeit für immer zu sichern.

Durch Consolidation in Verbindung mit der Geschlossenheit des Besitzes ist aber noch keineswegs der Befürchtung Raum gegeben, daß dem auf seine Arbeitskraft beschränkten Manne jede Gelegenheit entzogen sey, für sich und seine Familie aus seinen Ersparungen etwas Land zu erwerben; denn zur Begründung eines Erbgutes ist ein größeres Gut erforderlich, und es werden von dessen Errichtung die Grundstücke des ärmeren Mannes kaum berührt werden.

Es verbleibt also der wünschenswertheste Zustand in einem vorzugsweise Ackerbau treibenden Staate, daß die drei Gütergrößen neben einander fortbestehen können, welche gegenseitig am besten sich ergänzen und wodurch die landwirthschaftliche Produktion am vielfältigsten und die Ernährung des Volkes am gesichertsten ist, indem die großen Wirthschaften einerseits förmliche Kornmagazine ohne die Schattenseiten obrigkeitlicher Magazinirung bilden, andererseits eine mäßige Anzahl kleiner Besitzungen höchst wünschenswerth bleibt, da Nichts den Taglöhner zufriedener macht, als der Besitz einer Scholle Erde.

c. Gemeindegrundtheilungen und deren Einfluß.

Die vielfach hierlands durchgeführten Abtheilungen der Gemeinde-Gründe an die Gemeindegenossen haben in nicht unbedeutender Zahl, gerade denjenigen gegenüber, welchen damit hätte aufgeholfen werden sollen, ihren Zweck verfehlt und die Wirkungen des Uebergangs der Gemeinde-Gründe in den Privatbesitz äußerten sich dahin, daß die Ausdehnung des GrundBesitzes ohne gleichzeitiges Vorhandenseyn größerer, jenem angemessener Betriebsmittel keinen Vortheil bringt, daß vielmehr oft dabei eher ein Rück- als Fortschritt in den wirthschaftlichen Zuständen sich bemerkbar macht.

Taglöhner verlieren in Folge ihres sie nun selbst in Anspruch nehmenden Grundbesitzes das Meiste, da dieser sie in den wenigsten Fällen selbstständig zu ernähren vermag, zur ersten Anschaffung von Vieh, Geschirr, Saatfrüchten rc. denselben selten ausreichende Mittel zu Gebote stehen, und mit einem Unglücksfalle — Verlust der mit erborgtem Gelde erkauften Kuh — deren Ruin vollendet ist.

Der Arbeiter glaubt durch Grundbesitz auch ohne alle Vorbedingungen zu dessen Bewirthschaftung unabhängig zu werden, wird aber damit um so mehr sein eigener Sklave.

Weiters hat die Erfahrung hier dargethan, daß von den meisten Kleinbegüterten schon nach kurzer Zeit der empfangene Antheil veräußert wurde und in die Hände der Vermöglichen gelangte, daß die Zahl der Armen in Folge der durch die Theilung hervorgerufenen vermehrten Ansässigmachungen sich nur vermehrte, während die Gemeinde einerseits den solidesten Theil ihres Vermögens eingebüßt, andererseits mit Armenunterhaltung sich nur um so mehr belastet hat.

Hieran mögen einige Notizen über die Folgen der Abtheilungen von Allmenden in Privateigenthum sich anreihen.

A. Verhältnisse der Theilung in der Gemarkung Nordheim.

Das Objekt der Theilung bestand in 568 Morgen Feld,
24 „ Wiesen,
592 Morgen,

welche an 219 Bürger zu Eigenthum in der Art übergingen, daß von jedem Morgen ein ständiger Bodenzins von 1 fl. per Jahr zu entrichten ist.

B. Vergleichung der Zustände vor 1835.	nach der Theilung. 1856.
1. Einwohnerzahl: 1038 Seelen.	1. Einwohnerzahl: 1058 Seelen. Die Zunahme der Seelenzahl wäre demnach unbedeutend, allein die seit jener Zeit nach Amerika ausgewanderten 240 Seelen hinzugerechnet, beträgt die Zunahme 260 Seelen oder 25%.
2. Viehstand, a. Pferde, 160 Fohlen, 10 b. Kühe und Rinder, 305 c. Schafe, 7	2. Viehstand, a. Pferde, 68, Fohlen, 10, b. Kühe und Rinder, 400, c. Schafe, 20.
Der Viehstand war in gutem Fütterungszustand.	Hat sich nicht gebessert.
3. Vermögenszustand der Gemeindeangehörigen im Allgemeinen. Die Einwohner standen, einige Vermögende ausgenommen, in mittleren gesicherten Vermögensverhältnissen.	Jetzt sind sie in drei Klassen zu theilen. a) Vermögende, b) Mittelklasse, c) Arme, welche Klasse sich sehr vermehrt hat; vor der Allmendenvertheilung hatte die Gemeinde 80 — 100 fl. jährlich an Armenunterstützungen zu verausgaben, jetzt jährlich an 600 bis 800 fl.

Vor dieser Vertheilung waren in hiesiger Gemeinde ungefähr 4 bis 6 Personen, die nach hiesigem bekanntem Ausdrucke den Bettelsack umhertrugen, jetzt mindestens 20 bis 30 Familien mit circa 60 bis 80 Seelen.

Angesichts dieser hiedurch veranlaßten Uebelstände haben die Gemeinden mit unvertheiltem Gemeindegrund-Vermögen den vortheilhafteren Weg eingeschlagen, der

bei Ackerland in dessen Verpachtung,

bei Wiesenbesitz in der Selbstbewirthschaftung desselben und Vertheilung oder Admassirung des zur Bestreitung der Gemeindebedürfnisse nicht erforderlichen Ertrags besteht;

bei Weideland in Bestimmung der Anzahl von Vieh, welche jeder Bürger zur Weide bringen darf, und Aufrechnung des dahin gebrachten Mehr zum Besten der Gemeindekasse.

Das System in der Ackerwirthschaft ist nach Lage, dem Kraftzustande des Bodens, der Intelligenz des Besitzers eine sehr verschiedene.

Auf gutem fruchtbarem Mittelboden Happenheim zu findet sich nachstehende Erzkörnerwirthschaft:

1. Runkeln oder Kartoffeln, gedüngt,
2. Spelz,
3. Korn und weiße Rüben als Nachfrucht,
4. Gerste, gedüngt,
5. Klee,
6. Spelz,
7. Hafer.

Der Anbau der Stoppelrüben verdient Erwähnung:

Kaum als das Korn eingeerntet ist, wird das Feld mit Rübsamen eingesäet und sobald die Pflanzen der Erde entsprossen, werden solche behackt und von Unkraut gereinigt, so daß der Ertrag der Stoppelrüben gewöhnlich ebenso stark als der der Brachrüben ist.

Die Blätter dienen als Herbstfutter, werden dagegen, wenn frühe Herbstfröste sie zum Füttern unbrauchbar machen, als Düngmittel verwendet und untergeackert.

In der hoch und in rauher Lage gelegenen Gemarkung Beerfelden wird von Vielen eine Feldgraswirthschaft getrieben, bei der die Leute sehr wohl sich befinden.

Die Folge ist:

1. Kartoffeln, gedüngt,
2. Korn, mit Asche oder kurzem Mist gedüngt,
3. Hafer,
4. Staudenkorn, gedüngt,
5. Klee,
6. Klee und dann
7—11 Gras.

Der Wiesenbau hiesiger Gegend ist vorzüglicher Art.

Die ständigen Wiesen werden gewässert oder mit Jauche und dem Abfluß aus den Feldern reichlich gedüngt; öfters begegnet man dem Rückenbau und einer Ertragsfähigkeit von fünf bis sechs Schnitten.

Das Gras hält man weniger zum Dürrmachen geeignet, weil es zu mastig ist und deßhalb zu viel eintrocknet, dagegen wird es als Grün-Futter sehr geschätzt.

Die Ruthe von diesen Wiesen wird zu 12 fl. verkauft, was auf den Normalmorgen 1280 fl. beträgt.

Die Wirthschaftsverhältnisse im Landrathsbezirke Lannberg im Odenwalde zeigen nachstehende Fruchtfolge:

1. Kartoffeln oder Dickrüben (Runkeln),
2. Hafer,
3. Kleegras,
4. Kleegras,
5. Spelz,
6. Hafer.

Wenn es in neuerer Zeit der Thätigkeit der Landwirthschaftsvereine auch gelungen ist, die früher größtentheils sumpfigen Wiesen bedeutend zu verbessern und den Futterertrag zu erhöhen, so bleiben doch der Wiesenkultur in hiesiger Gemarkung noch manche Verbesserungen vorbehalten, nämlich die kunstgerechte Ausführung des hier anwendbaren Rückenbaues, die Entfernung der in einem großen Theile der Wiesenflächen vorherrschenden sauren Gräser mittelst durchgreifender Entwässerung, sowie sachgemäße Benützung des fließenden Wassers zur Bewässerung.

Der Gemeindewald, in 1504 Morgen bestehend, in welchem in Folge starker Streunutzung bis auf einzelne Bestandsabtheilungen die Buche verschwunden ist und die genügsame Kiefer deren Stelle eingenommen hat, erträgt nach ihrer Umwandlung in Niederwald folgende Renten;

a.	an Holz 20 Stecken per Morgen, à $4\frac{1}{2}$ fl.	=	90 fl.
b.	an Rinden 100 Gebünd, à 36 kr.	=	60 fl.
			150 fl.

im Ganzen 4500 fl.

Alle fünfzehn Jahre soll sich die Nutzung mit 12 Stecken Holz, 80 Gebünd Rinde, also 100 fl. per Morgen, wiederholen, wobei zugleich

2 Malter Haidekorn,
2 „ Korn, und
900—1000 ℔ Stroh

in jeder Umtriebszeit auf dem Morgen gebaut werden können, während als Hochwald der Ertrag viel geringer ist.

Ueberhaupt ist der höhere Aufschwung der Landwirthschaft dadurch begünstigt worden, daß schon früher die Hemmnisse einer freiern Entwicklung der Bodencultur gefallen sind, zur Zeit der französischen Herrschaft der Verkauf der Nationalgüter Gelegenheit zur Erwerbung des besten Grund und Bodens zu mäßigen Preisen gab, daß weiters gute Absatzwege und vortreffliche Communikationsmittel jeder Art in's Leben gerufen, und eine große Reihe benachbarter volkreicher Städte einen steten Begehr nach erzeugten Landesprodukten wach hält.

Drittes Capitel.

Rheinpreußische Wirthschafts-Verhältnisse.

a. Im Allgemeinen.

Die volkreichen Städte haben einen bedeutenden Bedarf an Milch und Butter, weßhalb dieser Richtung in der Rindviehzucht der Vorrang eingeräumt und der Nachzucht von Jungvieh nicht besonders Rechnung getragen wird, um so mehr, als aus dem nahen Holland solches in guter Qualität und für die hiesigen Wirthschaften durchaus geeignet, sowie zu mäßigen Preisen bezogen werden kann.

Die in hiesigen Stallungen aufgestellten Stämme von Holländern, Schwyzern und Kreuzungsproducten hievon, liefern zufriedenstellende Resultate, weniger dagegen die Durham-Holländer, die in Bezug auf Grünverkauf der Milch nicht rentiren.

In der Schweinzucht sind Kreuzungsproducte von Landvieh mit englischen Schweinen am beliebtesten, weil sie bei geringem Futterbedarf die Mastungsfähigkeit des englischen mit der Größe des einheimischen Schlages vereinen.

In der Pferdzucht hat die preußische Rheinprovinz in ihr Gestüt die Percherons aufgenommen, welche als dem Bedürfniß sehr entsprechend erachtet werden, und die Anfoderungen um Vermehrung dieser Hengste ist eine von Jahr zu Jahr mehr gesteigerte.

b. Im Speciellen.

Oeconomie Offendorf.

Offendorf bei Köln umfaßt ein Areal von
1,200 Morgen, wovon
600 mit Rüben,
150 mit Klee,
450 mit Cerealien bebaut sind, zu deren Bestellung als Aufspannthiere 32 Pferde und 26 Ochsen als Wechselgespann in Verwendung kommen.

Als Nutzvieh sind 45 Holländer-Kühe, à 12 Quart Milchertrag täglich zu 16 Pfenninge, im Winter zu 18 Pfenninge loco Köln aufgestellt.

Zu Rüben wird Stalldünger für sich allein nicht angewendet, weil der Zuckergehalt hiedurch sich vermindern würde, sondern nur Compost mit 600 Karren Straßenkoth und dem Inhalte der Appartements von Köln.

Die Strafanstalt Braunweiler liefert Arbeiter gegen 4 Sgr. täglich und Kost.

Ordnungsliebe, Arbeitssinn, Wirthschaftlichkeit, Gehorsam gegen Vorgesetzte, Verträglichkeit mit den Genossen, sind die Eigenschaften, welche der Sträfling hier sich aneignen oder darin sich befestigen soll, um sodann zu dem Zustande der Freiheit befähigt und auch geeigenschaftet zu werden, durch Arbeit sich selbst seinen Unterhalt zu erwerben.

Es werden nur die besseren Kräfte, 60 im Winter, 120 im Sommer, mit 2 Aufsehern und 1 Oberaufseher verwendet; Stillschweigen ist außer den Freistunden auferlegt; so lange sie zu den Arbeiten eingelernt werden, erhalten sie keinen Arbeitslohn;

½ des Ueberverdienstes wird bis zu 20 Sgr. monatlich ausbezahlt,

½ bildet den Sparpfennig, der mit der Entlassung verabfolgt, und bis dorthin genau verbucht wird.

Repskuchenmehl wird als das spezifische Düngermittel für Rüben erachtet, während Guano allein schädlich auf den Zuckergehalt wirken soll.

Der Absatz der Rüben erfolgt in die benachbarte Zuckerfabrik zu 10 Sgr. per Centner, gegen Rückempfang der Abfälle.

Die Stoppel- und Rübenfelder werden mit dem vierspännigen Dombasl'schen Pfluge 7″ tief gepflügt, und mit dieser Furche wird der einige Monate zuvor mit guter Erde zu Compost verarbeitete Viehdünger untergebracht, jedoch nur auf Stoppelfelder verwendet, ebenso der Compost aus dem Fabrikschlamm, der eine noch längere Bearbeitung in Haufen erfahren muß, um völlig wirksam zu werden.

Das Eggen geschieht mit einer eisernen englischen Egge, worauf zu jeder Saat 9″ tief gepflügt, und der Boden in rauher Furche den Winter über liegen gelassen wird.

Hinter jedem Pfluge geht ein Kind, um die Würmer ꝛc. aufzulesen.

Im Frühjahr wird der Acker mit Eggen und Spatpflügen auf das sorgfältigste bestellt, die Rübenfelder sodann mit 8 Pfund Repskuchenmehl per Morgen bestreut, wogegen die Halmfrüchte in der Regel keine Düngung erhalten.

Die Saat wird vermittelst der Säemaschine von Garrett ausgeführt, und die Leistungsfähigkeit einer solchen Maschine auf 20 Morgen täglich berechnet.

Nachdem die Rüben emporgekeimt, geht die Garrett'sche Pferdehacke durch die Reihen, und diese Bodenbearbeitung erfahren die Felder so oft, als Unkräuter sich zeigen oder Regengüsse den Boden festgeschlagen haben; einmal werden statt der horizontalen Schare der Pferdehacke vertikale, Eggenzähnen ähnliche, eingeschraubt, um den Boden wiederholt zu lockern.

Das Einzelnstellen der Pflanzen geschieht jedoch jeder Zeit mit der Hand; außer obiger Maschinenarbeit erfolgt noch eine Behackung in der Reihe durch Menschenhand.

Ende Juli bedecken die Rüben den Boden und die Bestellungsarbeiten sind geschlossen.

Um diese Zeit tritt die Fruchternte heran, nach deren Beendigung eine Dampfdreschmaschine den Ausdrusch übernimmt, und die sofortige Abführung des Ertrages auf den Markt möglich macht.

Anfangs September beginnt die Rübenernte, die, was sowohl das Ausheben als Putzen der Rüben, als Abführen derselben zur Fabrik oder an die Miethen anbelangt, im Accord vollzogen wird.

Die Aushebung der Rüben geschieht mit eigens hiezu construirten Gabeln, die ein Verwunden derselben möglichst verhüten, sodann kommen sie in hölzerne, 7 Centner fassende Kästen ohne Boden, welche als Maß dienen.

Die Kästen werden, sobald sie vollgefüllt sind, abgehoben und jeder daliegende Haufe Rüben mit einer ½′ dicken Erdschichte bedeckt.

Als Düngung bleiben auf dem Felde die Blätter, die Kappe und Seitenwurzeln der Rüben, die sodann untergeackert werden.

Der zur Rübencultur am geeigenschaftetste Boden erhält 4—5 Mal nach einander Rüben; die weniger hiezu passenden Sommerung mehrmals nacheinander, in welchem Falle sie eine geringe Düngung erhalten.

Der Hauptzweck der Rübencultur ist stets auf Vermehrung des Zuckergehaltes gerichtet, weil nach der im Zollvereine bestehenden Besteuerungsweise das Rohmaterial dem Steuersatze unterliegt; anders in Frankreich: die Zuckerfabriken um Lille streben nach möglichst großer Massenproduction und setzen die Zuckerfabrikation in Verbindung mit Destillerien und Pottaschenbereitung, weil hier das Fabrikat besteuert wird, wornach die weitere industrielle Ausnutzung der Abfälle zur wirthschaftlichen Nothwendigkeit wird.

Dieses Princip zieht sich durch die Zuckerfabriken des Zollvereins hindurch, ein Ertrag von 120 Centner Zuckerrüben wird als das gewinnbringendste für diese Industrie gerechnet, und man liebt es nicht, höher die Erträge zu steigern, da hiemit eine Abnahme des Zuckergehaltes eintritt.

Die Zuckerfabrik zu Benkendorf umfaßt eine Grundfläche von 8000 preuß. Morgen mit nachfolgender Fruchtfolge:

1. Kartoffeln, gedüngt,
2. Runkeln,
3. Gerste,
4. Klee, } Compostdüngung: Saatgut: 1 Schff. Esper, 4 ℔ rothen Klee, 4 ℔ Luzerne,
5. Klee,
6. Waizen,
7. Runkeln,
8. Sommerfrucht.

Die Bestellung des Rübenlandes vor Winter erfolgt bis zu 16″ Tiefe mit einem vierspännigen Pfluge, im Frühjahre wird zweimal geeggt, ebenso oft gewalzt, dann nochmals in gehöriger Zwischenzeit geeggt, und die Rübenkerne in Dreieckform in 14″ Entfernung gelegt, wodurch ein Mehrertrag von ⅕ gegen die Saat in Quadratform erzielt werden will. Samenmenge 8 Pfund.

1 Centner Rüben wird zu 10 Sgr. an die Fabrik verrechnet.

Niederrhein.

Der leichte und billige Absatz der Producte, die große Bevölkerung in Verbindung mit der hohen Intelligenz hiesiger Grundbesitzer mußte

wohl zur Folge haben, daß die vorhanden gewesenen Haiden nunmehr vollständig verschwunden und in Culturland umgewandelt worden sind.

Je mehr aber der Preis der Feldfrüchte durch die Zunahme der Bevölkerung gestiegen, und der Grundbesitz an Werth zugenommen hatte, um so wichtiger wurde es, einen möglichst hohen Ertrag aus den Ländereien zu ziehen.

Deßhalb ist die reichlichste Düngung des Ackerlandes das oberste Princip hiesiger Wirthschaften.

Doch selbst der größte Grundbesitzer, der einen zahlreichen Viehstand hält, hat nicht immer für alle seine Aecker ausreichend thierischen Dünger; der sogenannte kleine Mann, der nur wenig Land hat und wenig Vieh ernähren kann, besitzt den zum erfolgreichen Anbau seiner Ackerfläche nöthigen Dünger noch weniger.

Durch dieses Bedürfniß nach Dünger ist die Anwendung künstlicher Düngmittel in Aufschwung gekommen, unter denen das Knochenmehl als eines der wirksamsten nicht bloß bei den Halmfrüchten, sondern auch bei den Rüben, Kartoffeln, Futterkräutern, auf Wiesen sich gezeigt hat, was auch der enorme Verbrauch Englands darthut, dessen hohe landwirthschaftliche Blüthe selbst deutsche Autoritäten dem Gebrauche an Knochenmehl hauptsächlich zuschreiben.

England führt gegenwärtig 50 Millionen Kilg. Knochen ein, die mit den inländischen in der Bodencultur verwendet werden, und letztere Massa dürfte nicht unbedeutend sein, da Fleisch die Basis der englischen Volksnahrung bildet.

Knochenmehl ist für die Pflanzen ein nothwendiges Element, da die Körner bemerkenswerthe Quantitäten an Phosphor enthalten, im Ackerboden nur geringe Mengen im Allgemeinen hievon enthalten sind und durch Verkauf der Körner ein Verbrauch dieses Pflanzen-Ernährungsstoffes allmählig erfolgt; da es aber nicht alle pflanzennährenden Stoffe in sich faßt, ist es nur als Beidünger anzuwenden.

Die Verwendung des Knochenmehls geschieht hier in der Art, daß man aus Erde mit Asche einen kleinen Wall errichtet, und diesen festschlägt; in die Wallvertiefung schüttet man Knochenmehl, gießt auf dasselbe Jauche oder Wasser, wenn möglich heißes, per Centner Knochenmehl 30 Quart unter fortwährendem Umschaufeln, sticht dann den ganzen Haufen mit Schaufeln um und setzt ihn dann in einen spitz zulaufenden Haufen, der sich in einigen Tagen stark erhitzt; dadurch zerfällt das Gemisch aus Knochenmehl, Erde und Asche in Pulver, und kann alsdann mit dem Samen aus dem Säetuch ausgestreut werden.

1½—2 Centner gedämpftes Knochenmehl sind für den preuß. Mor-

gen zureichend. Die Wirkung desselben auf feuchtem, naßkaltem Boden ist zweifelhaft. Da das Knochenmehl, sowie andere Düngermittel vielfachen Verfälschungen unterliegen, so ist es üblich geworden, durch die landwirthschaftlichen Vereine zuvor eine Untersuchung derselben auf ihre Aechtheit vornehmen zu lassen.

Wenn man mit Entdeckung der reichen Guanolager in Peru das Mittel gefunden zu haben glaubte, freie Wirthschaft führen zu können, so hat doch bisher im Allgemeinen die Erfahrung gelehrt, daß auf dessen ausschließlicher Anwendung basirte Wirthschaften auf die Länge nicht haltbar waren.

Eine Guano-Wirthschaft bei Meißen hat in den ersten Jahren ihres Bestehens durch hochgesteigerte Erträge und durch Heu- und Strohverkauf außerordentliche Resultate hervorgerufen; im fünften Jahre war aber der Gutsherr schon genöthigt, sein Oldenburger-Vieh und seinen Schafstapel wieder anzuschaffen; die Erträge waren zu sehr zurückgegangen.

Kleine Abfälle in der Wirthschaft finden bei solchem Betriebe keine oder nur geringe Verwerthung, als Kaff, Repsschoten 2c., weil sie einen Transport nicht vertragen, und in der Viehhaltung nicht zur Ausnutzung gelangen können.

Nur die Region um Pfalzdorf hat an fast ausschließender Guano-Wirthschaft festgehalten, und die wirthschaftlichen Zustände des Volkes können einer Verschlimmerung durchweg nicht beschuldigt werden.

Die hiesigen Wirthschaften führen ihre Cultur auf leichtem, tiefgründigem Boden mit nahe liegender Möglichkeit, den Ueberschuß des Getreidstrohes und Heues zu hohen Preisen in den volkreichen Rheinstädten abzusetzen, wogegen sie ihre Düngmittel durch die Schifffahrt zu normalen Preisen zu beziehen in der Lage sind; hiezu kommt noch, daß die Besitzer hiesiger Gegend durch hohe practische landwirthschaftliche Fachbildung allenthalben sich auszeichnen.

Gutsbesitzer Funk hat folgende Rotation auf seinen Gütern eingeführt:

1. Kartoffeln, gedüngt mit 20 einspännigen Fuhren Stalldünger à 10 — 12 Centner.
2. Waizen oder Roggen, ½ Düngung mit Stallmist und ½ Pfund Guano per □ Ruthe.
3. Klee.
4. Roggen, ½ Pfund Guano per □ Ruthe.
5. Buchweizen, ¾ Pfund Guano per □ Ruthe.
6. Roggen, 1½ Pfund Guano per □ Ruthe.
   Stoppelrüben mit ½ Pfund Guano per □ Ruthe.
7. Frühhafer (jetzt aus der Rotation ausgeschlossen).

Die Erträge bestehen:

ad 1. in 160—200 berl. Schff. vor der Kartoffelkrankheit, nunmehr in 60—120 Schff.

ad 2. 16—20 Schff.

ad 3. 30—32 Ctr. Trockenfutter.

ad 4. auf 200 Ruthen 23—25 Schff.

Im Jahre 1842 begann die Einführung des Guano mit 8 Pfund, welcher per Morgen an 6 preuß. Schäffl. Körner und 800 Pfund Stroh mehr lieferte, als eine gleiche Fläche mit 150 Centner Stalldünger und 12 Schäffl. Holzasche gedüngt.

Diese Resultate steigerten den Bezug im Jahre

1843 auf 13 Centner,
1844 auf 700 Centner,
1845 auf 4000 Centner,
1851 auf 10,000 Centner

für ein Areal von 10,000 preuß. Morgen.

Von hier aus verbreitete sich die Anwendung des Guano über einen großen Theil der Rheinprovinz, die jährlich über 130,000 Cent. hievon verbraucht, ihn in ganzen Schiffsladungen aus London bezieht, und zum selbst kostenden Preise durch die landwirthschaftlichen Vereinsorgane debitirt.

Die stärkste Wirkung schreibt man unter hiesigen Verhältnissen dem Guano zu: auf Oelfrüchte, Klee und Gras, Buchweizen, Roggen und Weizen; weniger auf Hafer; ausgezeichnet ist Guano auf alle Rübenarten, Kohl, Kartoffel und Tabak. Vor Regenfall auf die Saat gestreut, ist die Wirkung des Guano am augenfälligsten.

Das Ausstreuen erfolgt mit der Hand meist unmittelbar vor der Saat, und die Unterbringung geschieht auf 3—6″ Tiefe mittelst des Pfluges zu Reps und zu Sommerfrucht und auf leichtem Boden für Winterfrucht; vermittelst der Egge zu Roggen und Weizen; als Kopfdüngung kommt Guano im Frühjahre gleich nach dem Schmelzen des Schnees, wenn nöthig, in Anwendung.

Bei alleiniger Guanodüngung beträgt die Stärke der Düngung

bei Tabak 2—3 Pfund,
bei Oelfrucht 2—2½ Pfund,
bei Kartoffeln 2 Pfund,
bei Winterfrucht 1½ Pfund,
bei Gerste, Hafer, Buchweizen 1 Pfund per □ Ruthe.

Bei halber Guano- und halber Stallmistdüngung wird nur die Hälfte vorstehenden Guanoquantums angewendet mit 15—18 Karren Stallmist

à 1000 Pfund per Morgen; bei Kopfdüngung zu Klee, Kleegras 3/4—1 Pfund per □ Ruthe, zu Tabak 360—540 Pfund pro preuß. Morgen.

Steigerung der Ernte-Erträge.

	Stand vor Einführung des Guano.		Mit reichlicher Benützung des Guano.	
	Körner Schff.	Stroh ℔	Körner Schff.	Stroh ℔
1. bei Weizen	7—8	1800	14—16	2500
2. bei Roggen	10	1800	16—18	3000
3. bei Gerste	10—20	1200	30—34	2500
4. bei Hafer	20—25	1500	30—40	3000
5. bei Buchweiz.	8—10	2—3000	16—20	6—8000
6. bei Klee	—	2—3000	—	6—8000
7. bei Reps	wurde gar nicht angebaut.		16—20 breitwürfig gepflanzt; 25 bei 18″ Entfernung gepflanzt.	
8. bei Tabak	„		1960 ℔ im Jahre 1854,	

und es betrug die Brutto-Einnahme dafür 220 Thlr. per Morgen.

Guano hat also eben so sehr auf Körneransatz als Strohbildung günstig eingewirkt.

Früher erntete der Landwirth dieser Gemeinde spärlich, jetzt reichlich, sein Vieh war mager, jetzt ist es wohlgenährt; er seufzte gewöhnlich unter Hypotheken und Schuldenlast, jetzt findet er sich gewöhnlich schuldenfrei und nicht selten im Besitze von Capitalien.

Vor Einführung des hier epochemachenden Guano bekamen die Colonisten von Pfalzdorf mit Mühe einen Bürgen für Bezahlung der von den Juden zu Cleve geborgten Asche und anderer Düngungsmittel; nach Anwendung desselben sahen sie sich bald in die Lage gesetzt, Capital und Zinsen heimzuzahlen.

Der Grundwerth hat sich in gleichem Verhältnisse gehoben; während vor 15 Jahren der Morgen kaum den Kaufpreis von 70—90 Thaler erreichte, werden jetzt gerne 200 Thaler bezahlt; ferners ist die reine Brache verschwunden, und während man vormals nur Roggen, Hafer, Buchweizen und Kartoffeln bauen konnte, cultivirt man jetzt jede Frucht und mit bestem Erfolg.

Die Vorgänger der Colonisten dahier stammen aus der bayerischen Pfalz, und sollen auf ihrer Auswanderung nach Amerika durch Schiffbruch an hiesiges Ufer verschlagen worden sein, wo sie, nachdem sie um ihre geringen Habseligkeiten noch geprellt worden waren, bei einigen großen

Gutsbesitzern hiesiger Gegend Arbeit fanden, bis sie später Haideland zur Cultur zugewiesen erhielten; dieselben schweiften jedoch als Orgelspieler, Besenbinder ꝛc. in dem benachbarten Holland unstet umher, und es war bei diesem bettelnden Nomadenleben an eine Cultur nicht zu denken, bis die Wirkungen des Guano sich äußerten, der sie sofort an ihre Wohnsitze festband, zu Wohlstand sie erhob, Gesittung bei ihnen Eingang verschaffte, und nunmehr ein schön bebautes Land mit reichtragenden Fluren dem Wanderer vor Augen stellt.

Der Wohlstand der hiesigen Kleinbesitzer fußt zum Theile auf der Tabakcultur, bei welcher das Land eine halbe Stalldüngung und 2 Pfd. Guano per □ Ruthe erhält.

Die Arbeit auf großen Gütern wird im Tabaksbau durch $^1/_3$ des Rohertrages abgelohnt.

1 □ Ruthe ertrug 1856 $2^1/_2$ Thlr. Bruttoeinnahme;
1857 bezog man 150 Thlr. per Morgen Nettogewinn.

Auf großen Gütern werden die Raygräser sorgfältig in Anbau genommen und von diesen wird das italienische am meisten begünstigt. Die Aussaat beträgt 30 Pfund per Morgen, 10 Pfund lolium tenue werden als Untergras benützt, und der Gesammtertrag wird auf 80—100 Ctr. Grünfutter auf gutem Boden veranschlagt.

Resultate der mit Raygräsern angestellten comparativen Anbauversuche aus Sachsen:

1. Aussaat am 26. Mai ohne Gerste- oder Hafereinsaat.
2. Der Acker war in sehr kräftigem Düngungszustande.
3. Same per Acker 30 Pfund.
4. Englisches Raygras bestockte sich am rascheſten und bildete einen Rasen.
5. Probeschnitte fanden statt am 27. Juli, 4. Septbr., 8. Novbr., mit Entwicklung der ersten Blüthenknospen.

Schnitt.	Englisches		Französisches		Italienisches	
	Ertrag.					
	grüne Maße	Heu	grüne Maße	Heu	grüne Maße	Heu
	℔	℔	℔	℔	℔	℔
I.	34,800	6960	27,900	5580	45,900	9180
II.	21,600	4320	21,000	4260	24,400	5880
III.	8,400	1680	7,200	1446	16,000	3240
	64,800	117 Ctr.	56,100	102 Ctr.	86,300	166 Ctr.

Eine Jauchedüngung zwischen den einzelnen Schnitten hat nicht stattgefunden.

Das Gras wurde von allen Thieren sehr gerne gefressen.

Mag das äußerst günstige Resultat des italienischen Raygrases auch nur auf sehr kräftigem Boden zu erreichen sein, so verdient dasselbe doch die Aufmerksamkeit der Landwirthe und empfiehlt sich wegen des schnellen Wuchses vor allen andern zur Aussaat als Grünfutter.

Hopfenbau bei Bonn.

Die Dauer der Anlage wechselt zwischen 10—20 Jahren.

Bei der Kostenberechnung kommen zuerst die Ausgaben für die erste Anlage in Betracht, die sich pro Magd. Morgen ungefähr stellen, wie folgt:

Für das Rajolen	30 Thaler
Für Fechser	6 "
Für das Setzen derselben	2 "
1100 Stangen, 100 St. 6 Thlr.	66 "
Pacht vom ersten Jahr, in welchem der Hopfen noch keinen Ertrag gibt	16 "
	120 Thaler;

nehmen wir eine 10—12jährige Dauer der Hopfenplantage an, so sind die Kosten auf diese Reihe von Jahren zu vertheilen.

Jedes Ertragsjahr hat demnach für Verzinsung und Amortisation des Anlage-Kapitals in max. 15 Thlr. zu tragen, wozu noch die jährlichen Culturkosten kommen; diese berechnen sich circa wie folgt!

Dünger (sechs Karren Compost)	6 Thaler
Graben, Stangensetzen, Anbinden	15 "
Pflücken des Hopfens	14 "
Trocknen	5 "
	40 Thaler
dazu obige	15 "
und Pacht per Morgen	16 "
	71 Thaler per Morgen.

Einnahmen.

Als gutes Ergebniß gilt 1 Pfund,

als mittleres $1/2$ Pfund,

als schlechtes $1/8$ Pfund per Stange;

eben so wechselnd ist der Preis von 20—50 Thaler.

Der zehnjährige Ertrag berechnet sich per Morgen von 1100 Stangen:

für 2 gute	Ernten	à 11	Cent.	= 22	Cent.
„ 5 mittlere	„	à $5\frac{1}{2}$	„	= $27\frac{1}{4}$	„
„ 3 schlechte	„	à 137	Pfund	= 4	„
				$53\frac{1}{2}$	Cent.

Der Werth des Rohertrages ist nach den 10 Jahren bei einem Preise von 30 Thaler per Centner 1605 Thaler, in einem Jahre also 160 Thaler per Morgen.

Werden nun vom Durchschnitts-Rohertrage die Culturkosten und Landpacht mit 71 Thaler per Morgen in Abzug gebracht, so verbleibt ein Reinertrag von 89 Thaler per Morgen.

Die Rente des Hopfenbaus stellt sich demnach als eine sehr günstige und lohnende heraus, und muntert auf, diese Cultur in geeigneten Lagen zur Ausführung zu bringen.

Wirthschaft des Herrmann vom Rath auf Lauersfort.

Auf den geringern Theilen des hier vorherrschenden Sandbodens hat Hr. vom Rath einen Niederwald in siebenjähriger Umtriebszeit angelegt, den Eichenschälwald bevorzugt und Tannen stellenweise eingestreut.

Die jährliche Rente des Morgens wechselt von $2\frac{1}{2}$—5 Thaler und es rentirt sich in der Holzcultur dieser humusarme Boden am besten.

Die Wirthschaft ist eine vollständig freie. Die Erträge an Reps bestanden 1858 in 5 Schffl. per Morgen ($\frac{1}{2}$ einer gewöhnlichen Ernte) à 5 Thlr. 4 Sgr. = $25\frac{2}{3}$ Thlr. Bruttoertrag.

Der dem Besitzer in zwei Aehren von dem Directeur du jardin des plantes in Paris zugesendete Mumien-Weizen lieferte 15 preuß. Schffl. per Morgen, ein außerordentliches Ergebniß bei der heurigen Sommerdürre.

Die Luzerne wurde unter gedüngte Gerste in Reihen mittels Maschine gesät und nach Wegnahme der Gerstenernte beschäufelt.

Die hier übliche Drillcultur rentirt bei allen Früchten (Roggen, Kartoffeln, Hafer sind die herrschenden Früchte im Anbau); der Unterschied zwischen dieser und der breitwürfigen Saat ist in die Augen fallend.

Vormals säte man in $7\frac{1}{2}''$ Entfernung, jetzt in 6''; in die Pferdehacke werden jetzt nur mehr die kleinen Messer eingesetzt.

Die Kartoffeln werden auf leichtem Boden nicht behäufelt, damit die sengenden Sonnenstrahlen nicht zu nahe an die Wurzeln gelangen können und diesen die nothwendige Feuchtigkeit zur Vegetation auftrocknen.

Während die Maschinensaat einen großen Aufwand an Arbeit erheischt durch einmal mehr Eggen und Walzen, also auf 25 pr. Morgen 3 Pferde-

tage, so ist dieser Mehraufwand gedeckt durch das Samenersparniß der Maschinensaat, Reinheit des Ackers und höhere Erträge. Der Rindvieh-Stapel besteht aus Holländern, welche bei ihrer Milchergiebigkeit und dem hier üblichen Grünverkauf der Milch am besten rentiren.

Jungvieh wird aufgezogen; Kühe, welche in der Milchproduction nachlassen, setzen von selbst Fleisch an, und werden dann unter Beigabe intensivern Futters gemästet und verkauft.

Der Schweizer erhält beim Verkaufe einer Kuh 15 Sgr., eines Kalbes 8 Sgr.

Grundsatz dieser Wirthschaft ist, jede Dienstesleistung zu bezahlen, und dafür zu sorgen, daß bei jeder Verrichtung das Interesse des Arbeiters mit dem des Besitzers in Verbindung stehe.

Ebenso sind Prämien bei der Saat ausgesetzt und zwar zu 1 Sgr. per Morgen und Mann, damit der Arbeiter zur besten Arbeit, zur größtmöglichen Samenersparung und kürzestem Zeitaufwande sich angespornt fühlen soll.

Die Schweinställe sind in der Nähe des Kuhstalls und der Küche für das Gesinde wegen Zubereitung des Futters und Beischaffung der Küchenabfälle zweckmäßig angebracht.

Der Dünger kommt von dem Pferd- und Rindviehstall täglich in den Schafstall, wird dort mit einer dünnen Schichte Erde bedeckt, um der Verflüchtigung des Ammoniaks vorzubeugen, die vom Urin der Schafe gesättigte Erde wird selbst Düngungsmittel, das Unkrautgesäme schlägt durch Feuchtigkeit und Wärme begünstigt Wurzeln, die aber durch die nachfolgende Erdschichte erstickt werden, so daß reiner Dünger auf das Feld gebracht werden kann.

Die Beimischung von Erde verhindert Klauenseuche, und der stets festgetretene Dünger verrottet nicht so rasch wegen dieser erdigen Beimischung.

v. Rath verrichtet seine Arbeiten durch Taglöhner, welche in der Umgebung des Schlosses kleine Häuser im Eigenthum des erstern mit 3—4 Morgen Land gegen mäßigen Pacht und Miethzins bewohnen.

Hiedurch und durch den Erwerb im Taglohn sind sie in den Stand gesetzt, ihre Lebensmittel selbst zu bauen und 1 Stück Nutzvieh zu halten, indem die Bestellungsarbeiten vom Hauptgute ohne Entgelt verrichtet werden.

Die Miethe für das Haus und der Pacht des Grundstückes beträgt jährlich 33 Thaler, ist jedes Jahr von beiden Theilen kündbar, und wird an dem Taglohne deßhalb nicht in Abzug gebracht, um die Leute der wohlthätig wirkenden Sorge für Abtragung des Pachtgeldes nicht zu überheben, und hiemit ihr Selbstgefühl zu stärken.

$1/3$ Morgen mit Tabak bebaut ist gewöhnlich hinreichend, den Pachtzins zu zahlen.

Zugleich hat diese Einrichtung die sittliche Folge der Anregung zur Arbeitsamkeit, der Anhänglichkeit an die Gutsherrschaft, sorgfältigerer Kindererziehung, und der Versöhnung der arbeitenden Klasse mit der besitzenden.

Eine Verbesserung an dem niederrheinischen Pfluge (sogenannten Hundspfluge) wurde durch Anbringung zweier übereinander gestellter Streichbretter durch v. Rath eingeführt, wodurch eine Ackerarbeit verrichtet wird, die von der Spatencultur in wenig sich unterscheidet, und wobei auf $10 1/2''$ tief der Boden gemürbt und für die Maschine am zugänglichsten vorbereitet wird.

Die nöthige Zugkraft leisten 2 Pferde unter der Führung eines Knechtes und die Bestellung von 2 Morgen rechnet man als eine Tagesarbeit.

Die Einzäunung der Wiesen und Weiden geschieht hier mit Draht; die Anlagekosten betragen 3 Thaler per Morgen. Den Reinertrag hiesiger Weiden schlägt man zu 5 Thaler an per Morgen. Die Anlage der hier üblichen Krautfabriken berechnet sich auf 400 Thaler bei einem mittleren Betriebe, und die Ausbeute aus einem Centner Runkelrüben erträgt 10—12 Pfund Syrup à 18 Pf., welcher vermöge seiner Billigkeit an dem Tische des Unbemittelten und der Arbeiterklassen für den theuren Butter ein willkommenes Surrogat bildet.

Die höchste Intelligenz des Besitzers vom Schlosse Lauersfort hat der Wirthschaft in allen ihren Zweigen den Stempel einer Musterwirthschaft aufgedrückt.

Die Versuche mit dem Anbau des Inkarnatklees, welcher das erste Futter im Frühjahre liefert und Anfangs Juni gemäht eine nochmalige Ackerbestellung zuläßt, sind für den wirthschaftlichen Betrieb bei hohen Grundpreisen höchst beachtenswerth, und es mögen hierüber einige Bemerkungen folgen.

Nach den am Niederrhein gemachten Erfahrungen erfolgt der Anbau am zweckmäßigsten in folgender Weise:

Sobald die Stoppelrüben gesät und so weit herangewachsen sind, daß sie geeggt werden müssen, sät man vor dem Eggen Inkarnatklee über das Rübenfeld und zwar 20 Pfund per Morgen.

Der Boden hat sich alsdann wieder soweit geschlossen, daß der Inkarnatklee, welcher einen lockeren und pulverigen Boden durchaus nicht verträgt, auf demselben sich gehörig bestocken und mit seinem kurzen Wurzelwerk in diesen festen Boden so weit eindringen kann, um den ohnehin

auflockernden Winterfrösten, namentlich auch den Spätfrösten, zu widerstehen.

Bei einigermaßen günstiger Witterung treibt er im April und Mai so rasch voran, daß er, weil er nur einen aber immerhin sehr guten Schnitt gibt, bis Ende Mai das Feld schon wieder geräumt hat, und Hackfrucht, Wicken oder Buchweizen nachfolgen können.

Will man aber zwei Schnitte von der mit Inkarnatklee besäten Fläche nehmen, so ist es nothwendig, italienisches Raygras gleich mit unter zu säen. Dieses verbessert nicht nur den ersten Schnitt, sondern liefert auch, weil es nach Beseitigung des Inkarnatklees um so üppiger heranwächst, namentlich, wenn unmittelbar nach dem ersten Schnitte eine Düngung mit vierfach mit Wasser verdünnter Jauche erfolgt, einen ausgezeichneten zweiten, ja selbst, wenn die Düngung fortgesetzt wird, noch einen dritten Schnitt.

Die größere Ausdehnung dieser Cultur wurde veranlaßt durch den herrschenden Futtermangel der letzten Jahre und durch die Erwägung, daß Grasland kaum den vierten Theil des gewöhnlichen Ertrags des Inkarnatklees zu liefern vermag.

Wenn in den gewöhnlichen Wirthschaften auch die Stoppel- und Runkelrüben-Ernten für den Herbst und den Winter hindurch die Futternoth etwas mildern, so sind doch die meisten Landwirthe nicht im Stande, im folgenden Frühjahre ihre Viehbestände vollständig zu ernähren.

Da aber die Abschaffung derselben gefährlicher erscheint als das Behalten, weil in jenem Falle nicht nur ein bedeutender Ausfall an Dünger entsteht, sondern auch später beim Wiederankauf des jetzt unter dem Werth abgegebenen Viehes bedeutende Einbußen unvermeidlich sind, so mag der Inkarnatklee berufen sein, diesen Nothständen dadurch abzuhelfen, daß er im Frühjahre möglichst frühzeitig und hinreichendes Grünfutter schafft.

Wirthschaften bei Crefeld.

Guano findet hier immer mehr Anwendung, welcher durch die landwirthschaftliche Lokalabtheilung an die Mitglieder zum selbstkostenden Preise, d. i. zu einem durchschnittlich mindestens 6—7 % billigeren Satze, als er durch den Handel zu beziehen ist, geliefert wird.

Dadurch ist den Handelsleuten Concurrenz geboten und diesen die Nothwendigkeit aufgedrungen, echte Waare zu billigen Preisen zu führen, da die Resultate der über angekauften Guano in den landwirthschaftlichen Versuchsstationen gemachten chemischen Analysen in Blättern zur Kenntniß des landwirthschaftlichen Publikums gebracht werden.

Der Erfahrung hiesiger Gegend gemäß empfiehlt sich die Anwen-

dung des Guano insbesonders für Wintergetreid, das sich durch diesen Beidünger kräftig bestockt und somit durch die Winterfröste weniger gefährdet wird.

1851 und 1852 waren die Guanobezüge noch unbedeutend;

1853	wurden	33,378	℔	zu	1,112 Thlr.,
1854	„	150,590	„	„	5,081 „
1855	„	321,702	„	„	11,562 „
1856	„	664,139	„	„	26,491 „
1857	„	606,194	„	„	27,041 „
		1,776,003	„	„	71,287

Thaler bezogen, und hiedurch eine Ersparniß für die landwirthschaftlichen Vereinsmitglieder von 4—5000 Thaler erzielt.

Ackerland verpachtet sich in größern Complexen per Morgen zu 7 Thlr., einzelne Morgen zu 10 Thlr.

Die Wiesenpflege ist sehr sorgfältig, Gülle-Anwendung regelmäßig; die Productionsfähigkeit des Wieslandes vergütet dagegen auch jenen Kapitals- und Arbeitsaufwand in fünf Schnitten reichlich.

Der hiesige leichte, lehmige Sandboden wurde durch reichliche Düngung kleefähig gemacht. Compostbereitung ist allgemein.

Erde aus Gräben und Abstiche werden vor Winter mit Kalk versetzt, 3—4mal umgestochen, bis zuletzt nur mehr ein graues Pulver verbleibt.

Das Verhältniß des Kalkes zur Komposterde ist gleich 1:8 und die Unterbringung dieses Kompostdüngers geschieht mittelst einer leichten Walze zu einer Zeit, in welcher Regen zu erwarten ist.

Die enorm hoch gestiegenen Futterpreise der letzteu Jahre haben die Kleesamenzucht in den Hintergrund gedrängt und einige Oekonomen haben sich veranlaßt gefunden, ihr Areal vorherrschend dem Anbau von Futtergewächsen zu widmen, ihren Viehstand zu verdoppeln, wobei sie durch Grünmilch Verkauf und Buttererzeugung oder bei gleichbleibendem Viehstande durch Futterverkauf einträgliche Geschäfte machten.

Die Butterpreise standen 1858 hier per preuß. Pfund zu 12 Sgr., der Preis des fetten Käses zu 17 Sgr., und als Verhältniß beider zu einander bezeichnet man 1 : 3 i. e. 11 Quart Milch = 1 Pfd. Butter, 3½ Quart Milch = 1 Pfd. Käse.

Unter den perennirenden Futerpflanzen erhält die gelbblühende Luzerne vor der blauen den Vorzug, da sie unerachtet des geringern Ertrages gegen diese ein feineres Futter liefert und die Eigenschaft der längern Ausdauer, 10—12 Jahre, gegen die blaue mit einer Dauer von 6—8 Jahren besitzt.

Wirthschaften bei Wesel.

Wesel mit vorzüglicher Tabakkultur erzielte auf leichtem Sandboden von 700 □ Ruthen

$56\frac{1}{2}$ Ctr. Sand-, Erd- und Bestgut	à 18 Thlr.	=	1018 Thlr.
15 Ctr. Ausschuß	à 7 Thlr.	=	104 Thlr.
$71\frac{1}{2}$ Ctr. Tabak		=	1122 Thlr.

Die Produktionskosten, Alles eingerechnet, betrugen 522 Thlr.; es verbleibt also eine Einnahme von 600 Thlr. oder per Morgen 150 Thlr. Reinertrag.

Der Gutsbesitzer Wayse hat eine Dreschmaschine angeschafft, zieht damit von Hof zu Hof, wohin man ihn bestellt, um den Landwirthen ihre Früchte gegen mäßigen Lohn auszudreschen

Sein Geschäft rentirt sich so gut, daß er bereits eine zweite Maschine aufgestellt hat, die in sieben Stunden den Ausdrusch bei Wintergerste von zwei pr. Morgen und 56 Ruthen = 54 Berliner Schäffel = 3960 Pfd. Gerste bewerkstelligt.

Der Hofbesitzer stellt sieben Mann und vier Pferde zur Arbeit und bezahlt $2\frac{1}{2}$ Thlr. Drescherlohn.

Die Einrichtungskosten für den Transport der Maschine betrugen 330 Thaler.

Die Wichtigkeit solcher Maschinen wird jetzt immer allgemeiner anerkannt, denn sie setzen den Oekonomen zu einer Zeit, wo die Feldarbeit den Ausdrusch mit Menschenhänden nicht gestattet, in den Stand, denselben sogleich vorzunehmen, insbesonders wenn eine günstige Conjunktur es ihm wünschenswerth erscheinen läßt, die Frucht sofort auf den Markt zu bringen.

Die gesetzlich sehr erleichterte Ansässigmachung und Verehelichung in der Rheinprovinz Preußens hat zur Beschaffung der benöthigten Arbeitskraft in den volkreichen und industriellen Städten sehr günstig gewirkt und die Ablöhnungen erfolgen durchweg zu einem Betrage, welcher selbst Uebersparungen für die Zeiten der Einschränkung der Arbeitszeit in den Fabriken oder der Minderung ihrer Produktion ermöglicht.

Doch in Städten ohne Industrie, wie Cleve, leidet die jetzige Generation schwer an den Folgen von früher geschlossenen Ehen ohne gesicherten Erwerbszweig; die Armenlast ist drückend und man ist nunmehr bestrebt, der Wiederkehr solcher Uebelstände durch öffentliche Anstalten für Erziehung von Kindern aus armen Familien, um sie so zu künftigem selbstständigem Erwerbe zu befähigen, vorzubeugen.

Weidewirthschaften am Niederrheine.

Nördlich zu nimmt die Landschaft einen andern Charakter an und der holländische Typus tritt mehr oder minder in den Vordergrund.

Hohe Dämme ziehen sich gegen die niederen Ufer des Rheines zu, um dessen Ueberströmungen Einhalt zu thun.

Die Graswirthschaft wird vorwiegend, der Körnerbau tritt zurück und diese Wirthschaften gewähren einen großen Kontrast gegen die Massenproduktion des anstoßenden Rheinlandes, die Bevölkerung wird dünner, die Güter nehmen an Umfang zu und Wohlstand ist über die Wirthschaften allgemein ausgebreitet.

Diese Art der Bodennutzung läßt sich schon auf die frühesten Zeiten zurückführen und es dürfte hieraus der Schluß gefolgert werden können, daß die Erfahrung des Menschen allmählig von selbst auf die Spur des Wahren führt, und dieses Wahre dürfte in der Landwirthschaft dann angenommen werden, wenn man dieselben Zustände unter gleichen Verhältnissen in der Nähe und Ferne bei Menschen in Geltung findet, unter denen eine persönliche Berührung oder Mittheilung der Ideen nie wohl stattgefunden hat.

Es erscheinen daher die verschiedenen Wirthschaftssysteme nicht durch Zufall entstanden, sondern mehr oder minder in äußern und innern sie bedingenden Ursachen ihre Entstehung und Verwirklichung gefunden zu haben.

Scholtens Besitz umfaßt 600 Morgen Weiden
und 130 Morgen Ackerland,
und es stellt sich das Preisverhältniß für 625 □ Ruthen Wiesen auf 1200 — 1800 Thlr., bei Ackerland auf 900 Thlr.

Die Wiesen sind in drei Hauptschläge abgetheilt nach den einzelnen Rindviehgattungen, werden nur alle sechs Jahre gemäht und die Zwischenzeit als Weide benützt, um zarteres Futter zu erhalten.

Der Ertrag beim Mähen des Grases beläuft sich auf 10 Pfund per Ruthe, der Ertrag der Weiden von 525 Ruthen wird bis zu 12,000 Pfd. angeschlagen.

Die Mast der Ochsen auf den Fettweiden dauert in der Regel vier Monate, wobei eine Gewichtszunahme von durchschnittlich 300 Pfund erzielt wird und man berechnet die Unterhaltsfläche für ein Stück Groß-Vieh mit 800 — 1000 Pfund lebenden Gewichts auf drei Morgen, den Reinertrag zu 12 — 14 Thlr. per Morgen, die jährlichen Culturkosten per Morgen Weide auf einen Thaler.

Der Milchertrag der Kühe Holländer Raçe ist durchschnittlich 30 Quart, wovon 14 Quart auf ein Pfund Butter und 5 Quart auf ein Pfund fetten Käse gerechnet werden.

Der auf den Weiden angefallene Dünger wird täglich mit der Dorn-Egge ausgebreitet und das Unkraut, Disteln 2c. wird vor dem Blüthen- und Samenansatz Ende Juli abgemäht, geschnitten und dann verfüttert.

Schmitz auf Winnethal, dessen Gut
700 Morgen umfaßt und mit
11 Pferden,
9 Ochsen bewirthschaftet wird, unterhält
23 Kühe, diese gaben abgewichenes Jahr

13,282	℔	Käse	=	1852 Thlr.
553	℔	Butter	=	132 Thlr.
7464	Quart	Milch	=	196 Thlr.
		Summa:		2180 Thlr.

per Kuh also 95 Thlr. Rohertrag.

200 Schafe = 383 Thlr. Rohertrag.
20 Schweine = 418 „ „

Dienstboten wurden nur so viel gehalten, als zu den häuslichen Arbeiten nothwendig sind, alle sonstigen Arbeiten werden durch Taglöhner verrichtet, welche sich in der Umgebung des Gutes hinreichend vorfinden, und von Schmitz einiges Ackerland bekommen, so daß ihre Subsistenz vollständig gesichert ist.

Bei zufriedenstellender Thätigkeit und Aufführung erhalten sie zur Bestellung des ihnen zur Nutzung überlassenen Ackers die Gespanne vom Gutsherrn umsonst und es sind so die Interessen beider Theile möglichst in Einklang gebracht.

Dadurch behält man beständige Arbeitskräfte und macht solche zufrieden und treu.

Jede Familie erhält 360 Ruthen, wofür ein jährlicher Pachtpreis von sechs Thalern stipulirt ist; für Benützung des Hauses mit Garten zahlt sie tägliche Miethe zu 1 Sgr., wogegen der Taglohn 7 Sgr. beträgt.

Das Futter für ihr Vieh erlangen sie durch Kauf von Oel-Kuchen und durch Ausjäten der Felder des Gutsherrn durch die Familien-Glieder.

Die auf dem hiesigen leichten Boden heimischen Quecken werden als Streu benützt.

Die Erntearbeiten werden in Akkord gegen Ablassung eines Theiles des Ertrags ausgeführt.

Die Arbeitszeit beläuft sich auf 280 Tage im Jahre und es berechnen sich die Haushaltungskosten eines Dienstboten auf 5 Sgr. 3 Pf. per Tag exclus. Lohn.

Die Anwendung von einem halben Pfund phosphorsaurem Kalk und einem halben Pfund Guano per Ruthe zu Kartoffeln hat alle Düngungs-Versuche zu dieser Pflanze hinter sich gelassen.

Weinbau.

Die Weincultur der neuern Zeit wird in allen weinbauenden Bezirken im Vergleiche mit früheren Perioden rationeller betrieben.

Mit beispiellosem Kostenaufwand werden an steilen Felshängen durch Ausrottungen Weinanlagen ertrotzt.

Der durch vieljährigen Weinbau erschöfte Boden, der aber vorzüglichen Wein liefert, wird in die Tiefe von 6—10″ gebracht und der Urboden zu Tage gefördert, oder der Boden wird durch Mischung äquivalenter Stoffe verbessert; um die Traube zu veredeln und die Produktionskraft des Weinstockes noch mehr zu steigern, werden die Terassen so angelegt, daß sie vor schädlichen Winden geschützt und zugleich die bestmögliche Sonnenlage erhalten.

In vielen weinbauenden Bezirken von Ruf ist es nichts seltenes, daß nur allein die Anlage eines Morgen 1000—2000 Thlr. kostet.

Die Hauptrichtung der meisten Winzer ist bei der Weinerzeugung auf die Güte des Weins gerichtet, deren Erhöhung angestrebt wird durch Anpflanzung edler, der Stelle zusagender Rebsorten und Ausrottung geringerer, durch sachgemäße Erziehung und rationelleren Schnitt der Reben, öftere Bodenlockerung als früher und durch Vornahme einer Aus- und Spätlese.

Die Drahtleitung an die Stelle des Pfahlbaues (am Rochusberg sind bereits 300 Morgen mit Draht angelegt) gewährte nach sechsjähriger Erfahrung große Vortheile. Die Kosten auf 270 Klaftern Jungfeld berechnen sich folgendermaßen:

A. Drahtanlage.

270 eichene Pfosten aus Scheitholz à 30 kr.	= 13 fl. 30 kr.
40 Schlingen à 3 kr.	= 2 fl. — kr.
180 ℔ geglühten Draht Nro. 15	= 27 fl. — kr.
Anstrich	= — fl. 30 kr.
	43 fl. — kr.

Durch Anstrich wird die Dauer auf 30—40 Jahre ermöglicht.

B. Pfahlbau.

2700 eichene Pfosten, 100 = 18 fl. = 48 fl. 36 kr.;

in zwanzig Jahren müssen sämmtliche Pfähle ersetzt werden; es stellt sich also der Vortheil, selbst letzteren Umstand außer Berechnung gelassen, auf Einführung von Drahtleitungen, welche in den hopfenbautreibenden Gegenden Bayerns bei der steten Preissteigerung der Stangen zur Nachahmung sich empfehlen dürften.

Bielefeld.

Fast ein Drittel dieses Kreises besteht aus Moorgrund vermischt mit Sandflächen und zeigt in Folge einer untergegangenen Industrie (Spinnerei) eine Bevölkerung, welche auf dieser öden Fläche kaum die nothwendigsten Subsistenzmittel sich zu beschaffen vermögend ist.

Es hat sich in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit der Staatsregierung diesem Theile mit um so größerem Rechte zugewendet, als zu der Armuth der Bewohner noch Krankheiten (Fieber) sich gesellten, deren Ursache theils in der ärmlichen Nahrung, theils in den durch die Moorgründe hervorgerufenen Ausdünstungen gesucht werden mußten.

Der Kreisverein hat ebenfalls diesem Gegenstande eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, von der Ueberzeugung geleitet, daß sich bei dem vorhandenen günstigen Gefälle durch Anwendung von Drains die jetzige Versumpfung beseitigen lasse und daß es möglich sey, durch Cultur der Lupine die Schafzucht zu heben, sowie durch Anwendung von Mergel jenen Flächen lohnende Erträge abzugewinnen.

Da die Bewohner zu unbemittelt zur Inangriffnahme von Culturverbesserungen waren, außerdem auch des Vertrauens in die höhere Culturfähigkeit ihres Bodens entbehrten, so hat der Kreisverein in der Ueberzeugung, daß gelungene praktische Versuche allein wirken und in weitern Kreisen Nachahmung erwecken, die Bildung einer Meliorationsgesellschaft ins Werk gesetzt, der es oblag, der Lokalität angemessene Versuche durchzuführen, zu welchem Zwecke bereits 600 Morgen Grund und Boden von dem Vereine angekauft worden sind. Zur Unterstützung der Cultur dieser Sandflächen haben beigewirkt die Provinzialstände mit 1000 Thlr., sodann erfolgte die Aufstellung eines im Wiesenbaue und Drainiren praktisch geübten Schachtmeisters aus besonderen Dispositionsfonds der Regierung zu Minden. Es sind ferners vom Staate 800 Thlr. ausgesetzt mit der Bestimmung, den dürftigen Heuerlingen jener Gegend zu dem Besitze einer Milchkuh zu verhelfen.

Die Fonds sind unverzinslich und ergänzen sich dadurch, daß die mit Kühen beliehenen Heuerlinge allmonatlich 10 Sgr. zur Deckung des Vorschusses zurückzahlen.

Da die Gebirgswirthschaft ihrer innern Natur nach einen größern Aufwand an Düngungsmitteln insbesondere an Stalldünger erheischt, als die Güter in milderen Lagen, so läßt sich in dieser Beziehung die eingreifende Fürsorge der Regierung um so weniger verkennen, als sie es ist, welche die Anlegung zweckmäßig eingerichteter Düngergruben mit allen verfügbaren Mitteln anstrebt. Namentlich wird auf den Antrag der landwirthschaftlichen Lokalabtheilungen bei Ertheilung des Consenses zu Neubauten von den betreffenden Behörden speziell darauf gesehen, daß nicht nur den baupolizeilichen Bestimmungen entsprochen, sondern auch den Anforderungen an eine geregelte Wirthschaft durch Vorsorge für passende Anlage der Dungstätten Genüge geschehe.

Das Laufenlassen der Jauche wird auch in andern Regierungsbezirken mit 1 — 5 Thaler Polizeistrafe beahndet.

Die Drainage hat hier seit kurzer Zeit ein großes Terrain gewonnen.

Die Drainröhrenpressen mehrten sich von 5 auf 7 seit einem Jahre, sind das ganze Jahr ununterbrochen beschäftigt und liefern Röhren von 1 — 7″ im Durchmesser.

Der nicht hochstehende Preis-Courant wird vom landwirthschaftlichen Vereine von Zeit zu Zeit veröffentlicht, der überhaupt keine Gelegenheit unbenützt läßt, auf die durch Drainage bereits erzielten außerordentlichen Resultate zum Zwecke der Nachahmung hinzuweisen.

Im Jahre 1856/57 wurden allein im hiesigen Kreise Drainröhren auf 78,174 Länge gelegt, mit den Vorjahren zusammengerechnet wurden auf 1,043,102′ Länge Drains gelegt, die eine Länge von $\frac{1,043,102'}{24,000'}$ = 43,46 Meilen repräsentiren; es sind somit bei einer durchschnittlichen Entfernung der einzelnen Röhrenstränge von 3 Ruthen $\frac{1,043,102'}{720}$ = 1448,75 Morgen drainirt worden. Die Resultate werden als glänzend geschildert. — Großes Verdienst um Förderung der wirthschaftlichen Zustände dieses Landes gebührt dem k. Landrathe Frhn. v. Dietfurt.

Die Pferdezucht tritt lokaler Verhältnisse halber vor der Rindviehzucht zurück, die in den meisten größern Wirthschaften sehr sorgfältig betrieben wird, und unverkennliche Fortschritte in Zucht und Haltung des Rindviehes macht.

Der hiesige Stamm von Oldenburger Abkunft ist sehr milchergiebig und es bildet die Inzucht mit den besten vorhandenen Stücken die Regel.

Die eingeführten Thiere (Ayreshire) haben nicht entsprochen und sind in ihren ursprünglichen Erträgen wegen Mangels des gewohnten guten Futters zurückgegangen.

Die bezogenen englischen Vollblutschweine aus Essex haben sehr gute Nachzucht geliefert und eine Kreuzung mit passenden Exemplaren der einheimischen Raçe hat sowohl in Bezug auf Ferkelzahl als Mastfähigkeit ausgezeichnete Resultate geliefert.

Da Stammzüchterei schwierig und bisher keinen Liebhaber gefunden, hat sich der landwirthschaftliche Verein vor der Hand zur Aufgabe gestellt, von Zeit zu Zeit aus größeren auswärtigen Züchtereien geeignete Zucht-Eber zu beziehen.

Die Schafzucht erhält eine größere Ausdehnung und Aufmerksamkeit mit der Ausdehnung des Lupinenbaues und der Entwässerung der Torfmoore.

Die Kreuzung der Southdowns-Böcke mit dem groben Landschafe hat Anerkennung gefunden.

Die Felderwirthschaft im Paderborn'schen ist 3, 4, 5, 6 und 8feldrig.

Die sechsfeldrige ist im Grunde nur eine doppelt dreifeldrige und die achtfeldrige eine doppelt vierfeldrige.

Die drei und fünffeldrigen Körnerwirthschaften sind die gemein üblichsten.

Man zählt den Umlauf von dem jedesmaligen Wiederkommen der reinen Brache; auf diese folgt Winter-, dann Sommerfrucht.

Die Wahl unter der angeführten Felderzahl wird aber nicht durch bloße Willkühr, sondern durch die Dungmasse bestimmt, welche man dem Felde geben kann, oder seiner Entfernung wegen ihm geben will. Das nächstgelegene Land am Wirthschaftshofe ist in der Regel sechsfeldrig und wird alle drei Jahre gedüngt.

Diese Eintheilung gilt als die einträglichste, ist aber nur für größere Oekonomen anpassend, da es den Kleinbegüterten an dem nothwendigen Dünger mangelt.

Auch die fünffeldrige, in der nur alle fünf Jahre einmal gedüngt und gepfercht wird, geht nur für Schafzüchter an.

Die vierfeldrige Wirthschaft ist häufig und es nehmen selbst die großen Oekonomen dazu ihre Zuflucht, die auf den näher gelegenen Fluren sechs Felder haben, auf den entfernteren aber vier Felder.

Dreifeldrige Körnerwirthschaft:

1. Brache, gedüngt mit 6—8 vierspännigen Fudern,

2. Weizen oder Roggen,
3. Gerste oder Hafer.

Vierfeldrige Körnerwirthschaft:

1. Brache, gedüngt, 6—8 Fuder,
2. Wintergetreid,
3. Gerste,
4. Hülsenfrüchte oder Flachs, oder Hafer. Klee kommt in die Brache, muß also unter die Hülsenfrüchte gesäet werden.

Wo der Klee unter das Sommergetreide kommt, da werden die Hülsenfrüchte ausgestoßen und Hafer an deren Stelle gesetzt.

Fünffeldrige Körnerwirthschaft:

1. Brache, gedüngt, mit 7—8 Fuder,
2. Wintergetreid,
3. Gerste,
4. Hülsenfrüchte,
5. Hafer — Flachs — Kartoffeln.

Die achtfeldrige ist eine unregelmäßige Wechselwirthschaft in der in acht Jahren nur viermal Getreide wiederkehrt.

1. reine Brache, gedüngt oder gepfercht,
2. Roggen,
3. Gerste,
4. Hülsenfrüchte,
5. Klee,
6. Weizen, gedüngt,
7. Hafer,
8. Hülsenfrüchte.

Viertes Capitel.

Wirthschaftliche Erscheinungen in Belgien und Holland.

A. Colonisations-Bestrebungen in der Campine.

Ungünstige Erfolge deutscher Colonisationen. Günstiger Erfolg der, durch die Regierung in der Campine geleiteten Colonisations-Unternehmungen. Canalisirung der Campine. Spezielle Beschreibung einiger Colonien Belgiens.

Die Heideflächen, welche unter dem Namen „Campine" bekannt sind, erstrecken sich als ein wohl 15 Meilen langer Grenz-Gürtel zwischen Belgien und Holland von Mastricht und Lüttich bis hinauf nach Bergen op Zoom und bis an die Mündungen der Schelde, und stellen eine dürre, mit Heidekraut und stellenweise nur mit krüppeligem Nadelholz überflogene Sandebene dar, in welche zuweilen den Bächen entlang einzelne Gehöfte eingesprengt sind.

Der Gedanke der belgischen Staatsregierung, diese Wüstenei in den Kreis der Cultur zu ziehen und dadurch außer der Vermehrung des Nationalreichthums der überaus hohen Bevölkerung in Brabant und Flandern ein neues Gebiet der Produktion zu schaffen, ist es vor Allem, welcher die Anerkennung der Welt zu beanspruchen in vollem Maße berechtigt ist.

Diese ausgedehnteste Colonie der Welt trägt vollständig den Typus einer Ackerbau-Colonie, und verdient mit um so mehr Recht die vollste Beachtung, als sie

a. lediglich durch Regierungs-Thätigkeit in's Leben gerufen, und

b. in ihrem Aufblühen Zeugniß gibt von dem richtigen Verständnisse der Grundbedingungen einer Ackerbau-Colonie.

Indem zu Ende des vorigen und Anfangs des jetzigen Jahrhunderts die Idee herrschte, daß die Kraft des Staates nur in einer zahlreichen Bevölkerung beruhe, so hat man zur Erreichung dieses Endzieles an die damals geringwerthigen Waldungen die Axt angelegt und diese entholzten Flächen den Colonisten unentgeltlich oder gegen nur äußerst geringen Preis überlassen, hat jedoch hiebei übersehen, daß nicht die Größe

der Bevölkerung, deren Vermehrung hiedurch allerdings herbeigeführt wurde, sondern deren Wohlstand und Gesittung die Grundpfeiler des Staatslebens bilden; man hat weiters außer Auge gelassen, daß das Aufblühen der Colonie gefährdet, ihr Bestand in Frage gestellt seyn müsse, so lange Arbeitskräfte zur Cultur der ödesten Flächen sich herbeidrängten, welche des landwirthschaftlichen Betriebes nicht mächtig waren, deren Capitale schon durch den Bau des Hauses und der Oekonomiegebäude vollständig absorbirt wurden, so daß weitere Mittel zum Betriebe selbst in Vornhinein ermangelten, und die nur durch Anlehen zu erhöhten Zinsen wegen der Creditlosigkeit der Besitzer herbeigeschafft werden konnten.

Der Verfall dieser Pflanzstätten ward noch um so mehr beschleunigt, als die Colonisten mit dem Beginne der Cultur zur Getreidewirthschaft auf einen noch ertragslosen Boden übergingen; als das Areal zu ihrer und ihrer Familie Ernährung in zu geringer Fläche ihnen zugemessen ward, die Lage der Colonien selbst, abseit der Städte, einen Nebenerwerb durch Arbeit in fremden Diensten nicht gestattete.

Mit diesem wirthschaftlichen Verfall ging Hand in Hand die Abnahme der guten Sitte, und nachweislich hat das Verbrechen gegen das Eigenthum hier ihre Stätte und Pflege gefunden, so daß die Gegenwart noch an den bittern Nachwirkungen dieser Colonisations-Bestrebungen leidet.

Mit genialer Begabung hat die belgische Staatsregierung an den vorbezeichneten Klippen vorbeigesegelt und ihr Project, die Colonisation einer ganzen Provinz, mit meisterhafter Hand und befriedigend nach allen Seiten hin zur Durchführung gebracht.

Da eine Ackerbau-Colonie mit Erfolg nur in einer dünn bevölkerten Gegend gegründet werden kann, indem in ihr eine Generation heranwächst, welche einen selbstständigen Ableger vom Mutterlande bilden soll, und da ferner die erste Ansiedelung mit Hab und Gut, Weib und Kind geschieht, so erscheint es als erste Vorbedingung zu derartigen Colonisationsprojecten, daß die Colonie dem Mutterlande möglichst nahe bleibt, indem ein langer Reiseweg zu den größten Hindernissen gehört, und die Ackerbauproducte nur geringe Transportfähigkeit besitzen.

Wenn die Doktrin den Satz der freien Bewegung auf dem wirthschaftlichen Gebiete aufrecht hält, und jeden Eingriff der Regierung beseitigt wissen will, so hat sich doch hier diese Lehre nicht bewährt; denn obwohl unter ersteren Verhältnissen Deutschlands jede Regierungsthätigkeit von einer selbstthätigen Durchführung sich ferne hielt, haben die Resultate der freien Ansiedelung nichts weniger als befriedigend sich erwiesen,

während die belgische Staatsregierung durch ausschließende Leitung dieser Colonisationsunternehmungen diesen einen Erfolg errungen hat, der wohl nirgends auf dem Continente je erreicht worden ist.

Als erstes Mittel wurde angewendet die Canalisirung dieser Heidestrecken durch Verbindung der Maas mit der Schelde, welche Kanäle nicht bloß zur Bewässerung des Heidelandes, sondern auch zur erbilligten Abfuhr der Bodenproducte und erleichterten Beischaffung der nothwendigen Düngermaterialien aus den Städten dienen.

Die auf Veranlassung und mit Mitteln der Regierung durchgeführten Bewässerungs-Anlagen verwandelten die öde, unproductive Haide in üppiges Wiesland, dieses gewährte sodann den Unterhalt für die Viehbestände, deren Ertrag die Lebsucht der Colonistenfamilien begründete; der gewonnene Dünger lieferte sodann das weitere Mittel, die Culturflächen zu erweitern und ihnen jene Erträge abzugewinnen, deren Höhe auf besserem Boden nicht oft erreicht werden dürfte.

Die belgische Regiernng überläßt eine Farme mit den neu erbauten Wohn- und Wirthschafts-Gebäuden auf die Dauer von 30 Jahren pachtweise an die Colonisten nebst 5 Hektares Landes, worunter

1 Hektare Wässerwiese,
1 „ Ackerland,
3 „ Haide sich befinden,

und garantirt für diesen Zeitraum dem Pächter das benöthigte Wasser zur Bewässerung des einen Hektare Wiese, wobei jedoch über die Menge des Wassers und über die Zeit der Bewässerung besondere Vorschriften bestehen.

Die Hauptzuleitungs-Gräben und die nothwendigen Kunstbauten werden vom Staate unterhalten; dagegen hat die Regierung sich das Recht vorbehalten, zu jeder Zeit die einzelnen Farmen besichtigen zu lassen, ob die Pachtbedingungen eingehalten werden.

Als Bedingung zur Aufnahme eines Colonisten gilt der Ausweis darüber, daß er im Besitze der nöthigen Ackergeräthe sich befinde, über ein Capital von mindestens 100 Frcs. zur Bestreitung der allerersten Bedürfnisse verfügen könne, ferners Vieh im geringsten Schätzungswerthe zu 300 Frcs. mit dem nöthigen Viehfutter für die erste Zeit beibringe, oder für letzteres 300 Frcs. bei einem Notar erlege, womit dann der Ankauf von Vieh bethätigt wird.

Da die Wässerungswiesen anfangs noch nicht in vollständiger Ertragsfähigkeit stehen, die drei Hektares Haide keine Rente abwerfen, so ist der Pächter fünf Jahre unter der Bedingung von Entrichtung des Pacht-Geldes befreit, daß er die drei Hektares durch Spatenkultur auf 0,60^{m}

Tiefe inner dieser fünf Jahre in Cultur setze; im Nichteinhaltungs-Falle ist das Pachtverhältniß aufgelöst und der Pächter verbunden, dem Staate für jedes Jahr der Bewirthschaftung die Summe von 200 Frcs. zu vergüten.

Nach Abfluß des fünften Pachtjahres zahlt der Pächter in zwei Jahresterminen (1. April und 1. Oktober) das Pachtgeld, das gradatim sich steigert; nämlich für die zweite Hälfte des ersten Decenniums jährlich 110 Frcs. (1 Hektare 22 Frcs.); für das weitere Decennium jährlich 175 Frcs. (1 Hektare 35 Frcs.); für das letzte Decennium jährlich 310 Frcs. (1 Hektare 42 Frcs.), eine Anordnung, welche in der allmähligen Steigerung der Bodenrente ihre Erklärung findet.

Das richtige Verständniß des Colonisationswesens charakterisirt sich noch in nachfolgenden Anordnungen:

Dem Pächter liegt ob, als guter Hausvater die Wirthschaft zu führen, und eine entsprechende Fruchtfolge, welche die Ertragsfähigkeit des Bodens sichert, einzuhalten; er ist zu diesem Behufe verpflichtet, nach dem fünften Jahre der Pachtzeit in seinem Stalle ein Stück Großvieh oder das Aequivalent hiefür an Kleinvieh per Hektare Ackerland zu halten, wobei eine Ausnahme nur dann zulässig ist, wenn er den Nachweis liefert, daß er 10,000 Kgr. Stalldünger zur Verwendung auf der Farme oder das Aequivalent für jedes fehlende Stück Stallvieh angekauft hat.

Alle erbauten Futterpflanzen müssen an das Vieh zur Verfütterung kommen, Stroh, Heu, Futter oder Wurzelgewächse dürfen nicht veräußert, sondern der hieraus gewonnene Dünger muß auf dem Ackerlande verwendet werden.

Falls jedoch ein Pächter glauben sollte, Wurzelgewächs oder Kartoffeln verkaufen zu müssen, so hat er die Obliegenheit, die verkauften Futtermittel in demselben Jahre noch durch Düngerzukauf in der Art zu ersetzen, daß für 100 Kilgr. Wurzelgewächs 150 Kilgr. Stalldünger angeschafft werden müssen.

Die Unterhaltung der Bewässerungswiesen, der Vertheilungs- und Abzugsgräben ist dem Pächter zur Pflicht gemacht, dem eine Haupt-Aenderung im Bewässerungssysteme nicht zusteht, ohne die Erlaubniß der Regierung hiezu erwirkt zu haben, sowie ihm auch untersagt ist, eine Wässerungswiese in Ackerland umzuwandeln.

Wenn es nothwendig oder nützlich erscheint, gänzlich oder theilweise die Wiesennarbe umzubrechen, so ist dieß dem Pächter nach eingeholter Regierungsgenehmigung gestattet; er muß jedoch in einer bestimmten Frist die Wiese wieder herstellen.

Die Baumpflanzungen an den Gräbenaufwürfen werden vom Pächter gegen die Pflicht der Instandhaltung derselben benützt, und es sind abgestorbene Bäume durch andere von derselben Gattung zu ersetzen.

Der Pächter, dem jeder Afterverpacht untersagt ist, kann für zufällige Verluste welch' immer einer Art eine Vergütung durch Verringerung des Pachtgeldes nicht beanspruchen.

Nach Ablauf der Pachtzeit müssen die Wohn- und Wirthschaftsgebäude in gutem Zustande sich befinden, ebenso Feld- und Wiesland einen erträglichen Culturzustand ersehen lassen.

Der Pacht hört auf durch Ablauf der Frist, oder wenn der Pächter sich weigert, die ihm auferlegten Bedingungen zu erfüllen, in welch' letzterem Falle er ohne irgend eine Entschädigung zurücktreten muß.

Das Eigenthum an der Farme kann jederzeit erworben werden durch Bezahlung von 4250 Frcs., wovon ein Viertel sogleich angezahlt werden muß, während die drei weitern Viertel zu 4% verzinst oder durch Annuitätenzahlungen getilgt werden und zwar in nachstehender Weise:

1.	Jahr	173	Francs	92	Centimes
2.	"	177	"	25	"
3.	"	180	"	39	"
4.	"	183	"	93	"
5.	"	187	"	26	"
6.	"	190	"	60	"
7.	"	193	"	94	"
8.	"	197	"	98	"
9.	"	200	"	61	"
10.	"	203	"	97	"
11.	"	207	"	29	"
12.	"	210	"	63	"
13.	"	213	"	97	"
14.	"	217	"	30	"
15.	"	220	"	63	"
16.	"	223	"	97	"
17.	"	227	"	31	"
18.	"	230	"	64	"
19.	"	233	"	48	"
20.	"	237	"	32	"
21.	"	240	"	66	"
22.	"	243	"	99	"
23.	"	247	"	32	"
24.	"	250	"	67	"

25.	Jahr	254	Francs	—	Centimes
26.	„	257	„	33	„
27.	„	260	„	67	„
28.	„	264	„	01	„
29.	„	267	„	34	„
30.	„	270	„	63	„

Hiebei bleibt es dem Käufer jederzeit unbenommen, mehrere oder alle Annuitätenzahlungen gegen eine Berechnung von 3 % Escompte vor ihrer Verfallzeit abzuführen, wogegen für jede Zahlungssäumniß eine Verzinsung mit 4 % berechnet wird.

Ist der Käufer außer Stande, die eingegangenen Verbindlichkeiten zu erfüllen, so verfallen die gemachten Meliorationen ohne Entschädigung an den Staat, wogegen jede Deterioration Entschädigungs-Ansprüche begründet.

Bis zur Heimzahlung der Hälfte des Kaufpreises oder der Hälfte der Annuitäten kann der Erwerber keine Hypothek auf der Farm errichten, selbst dann nicht, wenn diese im Nachgange zu den Forderungen des Staates sich befindet.

Die Gebäude müssen in der ersten Feuerversicherungs-Gesellschaft Belgiens assecurirt seyn.

Colonie Lommel

ist gelegen auf der Heavel'schen Heide am Canal, welcher die Maas mit der Schelde verbindet, ist von Heideland noch umgeben, und hat einen Umfang von 36 Hektares, deren obere Erdschichte 0,20—0,25 ^{m} tief ist, den Untergrnnd bildet gelber Sand.

Dem Canal entlang, welcher die Colonie in zwei Rechtwinkel abtheilt, läuft ein Communicationsweg von 10 ^{m} Breite, der mit Bäumen bepflanzt ist, und mit der Straße von Liège nach Holland in Verbindung steht.

Im Innern der Colonie theilen kleine Wege sie ab in je ein Besitzthum von vier Hektares, die eine selbstständige Farme bilden.

Zur Zeit (1858) ist eine Hektare Heideland von jeder Farme in Ackerland umgewandelt und zur Hälfte mit Korn besät.

Der Culturbeginn des Heidelandes bestand darin, daß der Boden 0 ^{m} 60 tief umgegraben, dann mit Compost, Rasen von Heide und 20 Hektares Kalk gedüngt wurde.

Die gewöhnliche Düngung des Ackerlandes besteht in 25 ^{cm} Städte-Dünger und 1000 Kgr. Knochenkohle, wovon die Hälfte auf den Korn-

Acker kommt, die andere bis zum Frühjahre aufbewahrt wird, um dann für Kartoffeln auf der anderen Hälfte des Hektare Ackerlandes verwendet zu werden.

Jede Farme hat eine Hektare Wässerwiesen, die für das Vieh das nöthige Futter liefern.

An dem Rande des Grundbesitzes einer Farme ziehen sich Wege hin, die in die Hauptverkehrsstraße der Colonie einmünden.

Im Interesse des Wasser-Abflusses nach Regengüssen und zur Zeit des Schneeschmelzens zieht in den niedrigen Lagen ein an der Sohle 0 m 40 breiter Graben durch das Land, der mit kleinen Erdaufwürfen an den Rändern versehen und mit Bäumen zum Schutze gegen Winde bepflanzt ist. Der Ertrag aus dieser Baumpflanzung gehört dem Farmer, welcher hiedurch das nothwendige Feuerungs-Material für sein Hauswesen erringt.

Der Graben dient auch noch dazu, nach lang andauernder Trockne einen Wasser-Vorrath zu behalten, wirkt in solchen Zeiten durch Infiltration sehr vortheilhaft auf die Pflanzenvegetation und liefert das nöthige Wasser für den Hausbedarf und in die Viehställe.

Zur Abwendung der nachtheiligen Wirkungen der Winde in der Campine, ist die ganze Colonie nach allen Seiten mit einem 18 m breiten Windmantel von Tannen umgrenzt.

Die Gebäulichkeiten sind aus Mauerwerk mit Ziegeldachung sämmtlich zu beiden Seiten der Hauptstraße und in Mitte des Besitzthums gelegen, haben eine Länge von 14 m 73
sind 5 m 72 tief,
6 m 50 hoch,
und umschließen eine Familienwohnung, Scheune mit Viehstall.

Das Erdgeschoß enthält ein gemeinschaftliches Zimmer
4 m lang,
5 m tief,
4 m hoch,
einen Heerd 1 m 50 breit,
1 m — hoch,
ein Schlafzimmer 3 m lang,
3 m tief,
3 m hoch,
das obere Stockwerk ist 3 m lang,
2 m breit,
4 m hoch,

der Keller ist 3m lang und
2m breit.

Der Speicher erstreckt sich der Länge nach durch das ganze Wohn-Gebäude, während die Dreschtenne und der Kuhstall in einer Verlängerung der Wohnung sich befinden.

An den Kuhstall ist der Schweinstall angebaut, hinter welchem die Grube zur Aufbewahrung der Jauche, und der Abtritt sich befindet.

Der Kuhstall umfaßt in der Breite 3m50; in der Tiefe 5m55 und enthält fünf Stände, deren jedem gegenüber sich eine Oeffnung in die Dreschtenne zur Herbeiholung des Futters angebracht findet.

Die Dreschtenne hat 3m Breite,
5m 25 Tiefe,
3m 80 Höhe.

Die Ernten werden über dem Stalle und der Dreschtenne untergebracht.

Der Schweinstall ist 2m lang, 2m breit und 2m hoch und es führt eine Gosse von diesem und dem Kuhstalle die Jauche in die hiefür angebrachte Grube.

Jede Farme hat ihren Brunnen, während für fünf Farmen ein gemeinschaftlicher Backofen errichtet ist.

Kirche und Schule liegen an der Hauptstraße.

Das Terrain, welches man in Wässerwiesen umwandeln will, wird in Schläge, deren Größe nach dem gegebenen Gefälle sich richtet, abgetheilt, tief umgegraben, gedüngt und mit 100 Kilgr. Grassamen per Hectare besät, als

englisches Raygras	10 Klgr.
Honiggras	30 Klgr.
Wiesenfuchsschwanz	30 Klgr.
Kammgras	8 Klgr.
Rispengras	4 Klgr.
Ruchgras	4 Klgr.
Hopfenklee	4 Klgr.
Thimotygras	4 Klgr.
Kleesamen	6 Klgr.
	100 Klgr.

Die Stauwiesen erfordern zu guter Ertragfähigkeit eine jährliche Düngung, welche nur in dem Falle unterbleiben könnte, als man über schlammführendes Wasser verfügen kann, was aber in der Campine selten der Fall ist.

Bei Wiesen mit Hangbau ist eine geringe Düngung von Zeit zu Zeit hinreichend, dagegen erheischen die Stauwiesen wenig Wasser, gestatten den Viehtrieb und sind daher dort am Platze, wo man nur über eine geringe Wassermenge zu verfügen hat und den Weidetrieb für nöthig erachtet.

Postel mit 130 Hektares.

Die Urbarmachung des Haidebodens geschah hier durch Verbrennen der oberen Haideschichte, worauf mehrere 18—24″ tiefe Ackerbestellungen erfolgten.

Wenn auf diese Weise der Boden gehörig gemürbt ist, sät man Roggen.

Die Düngung besteht in Straßenkehricht (Lüttich) mit Guano.

Nach dem zweiten Jahre geht man gewöhnlich zu einer regelmäßigen Fruchtfolge über, mit vorzüglicher Bedachtnahme auf den Anbau von Futterkräutern.

Moll.

Die hiesige sehr ausgedehnte Gutswirthschaft befindet sich im Eigenthume von Mulder und Comp.; ist seit Kurzem in Cultur gesetzt, jedoch bereits auf eine hohe Stufe der Fruchtbarkeit gebracht.

Die Gebäude sind sehr zweckmäßig mit Vermeidung allen unnützen Aufwands um 34,000 Fr. hergestellt worden. Das Ackerland hat eine Ausdehnung von 48 Hekt., wovon 4 Hekt. mit Kartoffeln bebaut sind; Ertrag 210 Hektoliters per Hekt., 2 Hekt. mit Flachs; hoch 1^{m} 20, dessen Ertrag per Hekt. um 750 Fr. verkauft wurde.

19	Hekt.	mit Korn:	Ertrag	26 Hektol.
1	„	„ Weizen:	„	27 „
18	„	„ Hafer:	„	30 „
2	„	„ Pimpernella:	„	— „
1	„	„ Buchwaizen:	„	34 „
1	„	„ Steckrüben und Carrotten:	„	— „

Wenn nun erhellt, daß die durch die belgische Regierung hier angelegten und durchgeführten Colonien gediehen und emporblühten, wenn, wie feststeht, von den hier Angesiedelten nicht ein Procent zurückgewandert ist, so läßt sich nicht verkennen, daß der gedachten Regierung es gelungen ist, die Grundbedingungen zu erkennen, von denen das innere Aufblühen einer Ackerbau-Colonie abhängt.

Jede Ackerbau-Colonie hat Ueberfluß an Land; dagegen Mangel an Capital und Arbeit.

Diese Faktoren wurden in musterhafter Weise hier in Verbindung gesetzt, wobei noch glücklich der Umstand mitwirkte, daß die Regierung

die ersten Capitale vorschoß und die Colonisten aus einer Gegend herbeizog, welche durch ihre hohe landwirthschaftliche Bildung und Betriebsweise Berühmtheit erlangt hat.

B. Colonien in Holland.

a. Freie Colonien für Nothleidende, welche lohnende Arbeit in der Heimath nicht finden.

Ihr Zweck bestand darin, nothleidende Menschen und Familien, welche wegen Mangels an Arbeit in der Heimath ihr Brod sich nicht verdienen konnten, auf einem Complexe von Ländereien, die zwar unkultivirt, allein culturfähig waren, anzusiedeln, somit Arbeitskraft und Arbeitsstoff in eine Wechselwirkung zu bringen und hiedurch nicht nur die Last der Heimathsgemeinden zu mindern, sondern auch die Culturflächen zu erweitern und den Nationalwohlstand und die Steuerkraft des Volks zu erhöhen.

Der Vollzug wurde durch Regierung und Privatkorporationen (Maatschappy van Weldadigheed) Wohlthätigkeitsvereine gesichert und die oberste Leitung in die Hände eines Comité niedergelegt.

Die Gründung der Gesellschaft erfolgte 1818.

Unseren eigenen Beobachtungen hierüber liegen Mittheilungen des Herrn ingenieur en chef Kümer und der Bericht des M. E. Ducpetiaux zu Grunde.

Es wurde eine Haidestrecke in der Provinz Drenthe angekauft und der erste Versuch mit fünfzig Familien gemacht, für welche eben so viele Häuschen, ein allgemeiner Spinnsaal, ein Schulhaus mit Aufseherswohnungen erbaut wurden.

Die Unterbringung einer erwerbslosen aber arbeitstüchtigen Familie auf der Colonie geschieht durch Erlag einer Aversalsumme von 1700 fl., welche die Kosten der ersten Ansiedelung deckt, nämlich für den Ankauf einer Grundfläche von circa zwölf bayerischen Tagwerken für den Bau des Hauses, für zwei Kühe, Ackergeräthschaften, für die Vorauslagen für den bereits bearbeiteten Grund und Hanf und Wolle zum Spinnen und Weben.

Im Falle Absterbens oder Wegziehens einer Familie hat der betreffende Stifter das Recht, diese Familienstelle durch Absendung einer andern Familie neuerdings zu besetzen ohne weitere Auslagen.

Die Zahlungsleistung kann in Annuitäten geschehen und zwar durch den Erlag einer jährlichen Summe von 125 fl. eine Periode von sechzehn Jahren hindurch, oder vermittelst eines Jahresbeitrages von 60 fl. per Kopf.

b. Colonien für Waisen und Findelkinder.

Die zweite Abtheilung in der Bevölkerung freier Colonien besteht aus Waisen und Findelkindern und ist zu Veenhuizen etablirt.

Man zahlt für die Aufnahme eines Kindes in einem Alter von

2— 6 Jahren jährlich 70 fl,
6—13 „ „ 65 fl.,
über 13 „ „ 35 fl.

c. Die dritte Kategorie

bilden die Veteranen, eine Anzahl alter Soldaten, für welche die Regierung $22\frac{1}{2}$ fl. per Kopf und überdieß noch 127 fl. für die Familie zahlt; sie bilden die Besatzung der Colonien, besorgen insbesondere in den Zwangscolonien die Aufrechthaltung der Disciplin und werden daher auch zu allen Aemtern als Aufseher, Feldhüter verwendet.

Die Zwangscolonien sind für Bettler und Vagabunden eingerichtet, welche wegen Bettels und Herumstreunens von den Behörden aufgegriffen, abgeurtheilt oder von den Gemeinden auf ihre Rechnung, um sich derselben zu entledigen, in die Colonien geschickt werden.

Wegen gröberer Vergehen können auch Personen aus den freien Colonien in die Zwangscolonien auf einige Zeit abgegeben werden.

Freie Colonien.

Hier giebt es keine geschlossenen Dörfer, sondern die Häuser liegen zerstreut in einem Umkreise von zwei Stunden. Jedes Haus besteht aus einer Wohnstube mit Schlafstätte, Scheune und Stall.

Die Grundfläche dieser Colonien wird auf 1500 Hektares angegeben, die Bevölkerung auf circa 3000 Individuen.

Die ursprüngliche Idee, daß jede auf diese Weise angesiedelte Colonistenfamilie nach Verlauf von einigen Jahren im Stande seyn werde, sich selbst zu erhalten, ohne mehr einer Unterstützung zu bedürfen, mag theoretisch geglänzt haben, ist in der Wirklichkeit aber als nicht realisirbar erschienen.

Die Colonisten hatten oft weder das Geschick, noch die Vorbildung, noch die körperlichen Kräfte, um den Feldbau mit Erfolg zu betreiben; man lenkte daher die Arbeitskräfte auf andere Beschäftigungen hin und die Weberei wurde als Nebenerwerb vorherrschend. In dem Maße aber, als diese sich ausdehnte, trat der ursprüngliche Zweck der Beurbarung des Landes mehr in den Hintergrund, und die ausgedehnten Landstrecken blieben zum Theil verödet und bildeten ein Passivkapital der Gesellschaft.

Nur Wenigen ist es gelungen, zu einer selbstständigen Bewirthschaftung sich emporzuschwingen; Dieses veranlaßte die Gesellschaft, die selbstständige Bodenkultur diesen unerfahrnen Händen abzunehmen und alle diese kleinen Gehöfte auf Gefahr und Rechnung des Vereins zu bewirthschaften.

Es wurde das System des Taglohnes angenommen und endlich, als die Masse der Arbeitsunfähigen immer mehr zunahm, selbst von diesem abgegangen und das System der Unterstützung eingeführt.

Während nach ursprünglicher Idee der Fabrikbetrieb nur auf die Erzeugung der zum Hausbedarf nothwendigen Gegenstände sich hätte beschränken sollen, wodurch eine allseitige Benützung der Arbeitskräfte, insoferne der Feldbau ihrer nicht bedurfte, ermöglicht gewesen wäre, so zwang Mangel an Geschick und Vorbildung der Colonisten die Gesellschaft, auf ein Auskunftsmittel zu denken, um einen Theil der Erhaltungskosten zu decken und die vorhandene Arbeitskraft nutzbringend zu machen.

Spinnerei und Weberei gehören zu jenen Beschäftigungen, welche für beiderlei Anstalten am zweckmäßigsten erscheinen; ihre schnelle Erlernung, der leichte und gesicherte Absatz der Fabrikate nach den holländischen überseeischen Colonien und endlich die Möglichkeit, viele Menschen gleichzeitig auf einem kleinen Raum mit einem möglichst geringen Aufwande von Ueberwachungskräften zu beschäftigen, haben dieser Gattung von Arbeit in Straf- und Besserungshäusern sehr schnell Eingang verschafft.

Für Schule und religiöses Bedürfniß der verschiedenen Confessionen ist genügend Sorge getragen. Die Kinder können bis zum achtzehnten Jahre in den Colonien bei ihren Eltern bleiben, dann müssen sie die Colonien verlassen und einen selbstständigen Erwerbszweig suchen.

Diese Bestimmung ist um so härter, als man die Kinder zwingt, gerade in einem Zeitpunkte ihre Eltern zu verlassen, wo diese wegen vorgerückten Alters deren Unterstützung und Beihilfe bedürfen, und diese Anordnung widerspricht auch dem Interesse der Gesellschaft, welche die Kinder, welche sie erhalten, gekleidet und unterrichtet hat und die nur einen kleinen Theil dieser Auslagen durch ihre Arbeit abverdienen konnten, zu einer Zeit entläßt, wo ihre Arbeitskraft in der vollen Entwicklung begriffen ist und im Stande wäre, der Gesellschaft einen Theil ihrer bedeutenden Vorauslagen zurückzuvergüten.

Bei Gründung der Kindercolonien ging man von der Idee aus, daß es für die körperliche und geistige Ausbildung der Waisen und Findel-Kinder, welche in den großen Städten des Landes in engen Räumen auferzogen werden, viel ersprießlicher sey, dieselben auf das platte Land

zu verpflanzen, und die in der Entstehung begriffenen Colonieen boten den erwünschten Anlaß hiezu.

In Veenhuizen wurden im Umkreise von einer Stunde drei große, einstöckige Gebäude zu diesem Zwecke errichtet und mit kleinen Kindern beiderlei Geschlechtes bevölkert.

Zur Zeit ist nur mehr ein Etablissement diesem ursprünglichen Zwecke gewidmet, die beiden andern wurden zur Unterbringung der immer sich mehrenden Zahl von Bettlern, für welche die Räume in Omerschanz nicht mehr zureichten, verwendet.

Mit Schulunterricht und Arbeit, insoweit es die körperliche Ausbildung der Kinder zuläßt, wird der Tag ausgefüllt.

Bis zum dreizehnten Jahre besuchen die Kinder die Schule und bleiben in der Regel bis zu diesem Alter von Arbeit befreit.

Sobald die Kinder das dreizehnte Lebensjahr erreicht haben, werden sie, insoferne sie körperlich gesund sind, zur Arbeit verwendet, deren mittlere Zeitdauer gegen zehn, im Winter gegen acht Stunden ausfüllt und in Feld- und Fabrikarbeit besteht.

Diese Colonie besitzt 700 Morgen Grund, deren Erträgniß zum Hausbedarf verwendet wird.

Unabhängig von der Feldarbeit werden die Kinder beiderlei Geschlechtes auch zur Fabrikarbeit und für häusliche Beschäftigungen verwendet, namentlich bei der Weberei, und die Mädchen müssen die für das Haus nothwendige Näh- und Strickarbeit liefern.

Die Nahrung eines Kindes, bestehend in Graupensuppe, Haidekorn, Kartoffeln, Roggenbrod und Buttermilch wird auf 70 Cents. wöchentlich berechnet.

Die Kleidung ist gleichfarbig und besteht bei den Knaben aus einem Rocke und Beinkleidern aus dunkelfarbigem Wollstoffe und einer Mütze; bei den Mädchen aus einem dunkelblauen Leibchen ohne Aermel, einem dunklen Rocke, einem Unterrocke von hochrothem Wollstoffe und einer schwarzen Haube.

Den Kleideraufwand berechnet man je nach dem Alter der Kinder von 5—27 Cents. wöchentlich.

Diese Beträge werden den Kindern von ihrem Arbeitsverdienst in Abzug gebracht; der Rest des Verdienstes, welcher sich bei den Knaben wöchentlich auf 60 Cents., bei den Mädchen anf 30 Cents beläuft, als Sparpfenning aufbewahrt. Als ein Mangel an nothwendiger Fürsorge muß es bezeichnet werden, daß Vereine nicht bestehen, welche um die Kinder, die während ihres langen Aufenthaltes in den Colonien aus allen Verhältnissen herausgerissen worden, in ihrer Heimatsgemeinde selten mehr

Freunde finden, bezüglich des weiteren Fortkommens ihrer sich annehmen, damit sie nicht aus Unerfahrenheit, Noth oder Leichtsinn in schlechte Gesellschaft gerathen, wo dann in wenigen Monaten die guten Lehren und Gewohnheiten vergessen und die Früchte der sorgfältigen Erziehung vernichtet werden. Der Eindruck, den diese Anstalt auf den Besucher macht, ist in jeder Beziehung ein günstiger; Ordnung und Reinlichkeit ist die herrschende Tugend; die Kinder werden gut gepflegt ohne verzärtelt zu werden; das blühende Aussehen und der sehr geringe Krankenstand sind die sprechendsten Beweise hiefür; schon in der frühen Jugend werden sie zum Lernen angehalten und sobald sie physisch erstarken, müssen sie durch Arbeit, um sich schon früh daran zu gewöhnen, sich ihr eigenes Brod verdienen.

Die Mannigfaltigkeit der Beschäftigungsweise gibt ihnen endlich Gelegenheit, sich für dieses oder jenes Gewerbe besonders auszubilden.

Die Colonie für Bettler

ist in Omerschanz, wo sie bis zu ihrer Besserung ihren gezwungenen Aufenthalt nehmen.

Die Ausgänge zu dem Gebäude sind von einer bewaffneten Veteranenwache besetzt; der Hof ist durch starke Pallisaden in zwei Hälften geschieden, wovon die eine den Männern, die andere den Weibern überlassen ist. Die Schlafstellen bestehen aus Hängmatten, welche Morgens zusammengerollt und in die Höhe gezogen werden, wodurch genügender Raum für den Aufenthalt während der Ausspeisung und der Ruhestunden erzielt wird.

Oberhalb dieser Wohnlokalitäten befinden sich die Arbeitssäle angebracht.

Ein mit Wasser gefüllter Graben umgibt das Ganze und erschwert die Flucht.

Die Ackerwirthschaft wird in 21 Gehöften betrieben.

Rücksichtlich der Aufsicht und Behandlung der Zwangscolonisten hat man eine militärische Disciplin eingeführt.

Als eine zweckmäßige Anordnung muß die Uebung erkannt werden, zu vielen untergeordneten Verwaltungsposten die Colonisten selbst heranzubilden; es wird dadurch der Ehrgeiz bei Vielen, welche noch nicht dem moralischen Stumpfsinne verfallen sind, geweckt und rege erhalten, und andererseits werden die Kosten der Verwaltung sehr bedeutend reducirt.

Außer der Geschlechtsabsonderung bestehen überhaupt fünf Classen, von welchen jede ihre eigenen Säle bewohnt.

Die erste ist die der Erwachsenen, umfaßt Männer und Weiber, insoferne sie das sechszehnte Lebensjahr überschritten haben, und es gilt im

Allgemeinen als leitender Grundsatz, daß alle rüstigen Colonisten beiderlei Geschlechts zur Arbeit angehalten werden, und sich auf diese Weise ihren Lebensunterhalt in den Colonien selbst verdienen sollen; für das minus haften in der Regel die Heimatgemeinden.

Im Durchschnitte müssen die Männer wöchentlich 1 fl. 70 Cents. durch Feldarbeit und 30 Cents. durch Fabrikarbeit verdienen, die Weiber je 80 und 60 Cents. Der Ueberverdienst wird gut geschrieben, theils zur Bestreitung kleiner Lebensbedürfnisse auf die Hand gegeben, theils als Ersparniß aufbewahrt, und es kann durch das Anwachsen dieser Summe der Aufenthalt in der Colonie abgekürzt werden.

Die Detentionsdauer schwankt zwischen 1—5 Jahren und wird bestimmt durch das Benehmen des Colonisten, den Umstand, ob er zum ersten Male sich hier befindet oder rückfällig geworden ist, und durch die Summe seiner Ersparnisse.

Die zweite Classe bilden die Disciplinären, welche wegen Faulheit oder schlechten Betragens eine Absonderung nothwendig machen; dieselben erhalten schlechtere Kost, geringern Arbeitsverdienst und werden nicht eher in den ursprünglichen Arbeitssaal entlassen, bis sie nicht durch verdoppelten Fleiß und geändertes Benehmen Beweise der Besserung gegeben haben.

Die dritte Classe besteht aus Knaben und Mädchen von 8—16 Jahren, mit Feld- und Fabrikarbeit beschäftigt.

In der Kinderclasse befinden sich die Kinder der Colonisten von 2—8 Jahren; bis zum zweiten Lebensjahre bleiben die Kinder bei den Müttern.

Die fünfte Classe wird durch die Kranken gebildet.

Wenn man bei Gründung dieser Art von Colonien dem Humanitätszweck, dem Elende der Massen abzuhelfen und den Bettel, wenn nicht ganz auszurotten, doch wenigstens auf Ausnahmsfälle zu reduciren, in der Wirklichkeit nahe kam, so ist gleiches nicht zu ersehen bei dem nationalökonomischen Zwecke, der darin bestand, die unfruchtbaren Sanddünen zu beurbaren, und dadurch den Nationalreichthum zu vermehren.

In den letzten Jahren hat die Beurbarung in demselben Maße, als die Ausdehnung der einzelnen Fabrikationszweige zunahm, einen Stillstand erlitten.

Es war an und für sich die ursprüngliche Voraussetzung, daß in demselben Verhältnisse, als die Bevölkerung in den Colonien steige, auch die Arbeitskraft sich vermehren werde, eine irrige, weil man, besonders in den Zwangscolonien, wenn sie anders in polizeilicher Hinsicht ihren Hauptzweck nicht verfehlen sollten, die Aufnahme nicht von der Arbeitsfähigkeit abhängig machen konnte.

Außer dem Mangel an Arbeitskraft, welcher einer durchgehenden

Cultivirung hemmend im Wege stand, kommt noch das Mißverhältniß des Düngers hinzu, der lange nicht in hinreichender Menge hier erzeugt wird, um den schon cultivirten aber undankbaren Boden zu befruchten.

Es besteht daher die Nothwendigkeit, jährlich eine bedeutende Baarauslage zum Ankauf des Düngers zu machen, und die Verführung desselben an Ort und Stelle nimmt wieder einen bedeutenden Aufwand von Arbeitskräften in Anspruch, welche für die Gesammtbodencultur dadurch verloren gehen.

Man mag hieraus die Ueberzeugung schöpfen, daß man weit hinter dem ursprünglich gesteckten Ziele zurückgeblieben ist und gerade von dem Wege, den man Anfangs eingeschlagen hatte, abgewichen ist. Man wollte unabhängige Colonisten schaffen, welche die ihnen zugewiesene Fläche Land bebauen, einige Stücke Vieh halten, dadurch sich und ihren Familien eine sichere Existenz gründen, andrerseits aber durch die Bezahlung eines mäßigen Pachtschillings dem Vereine die Vorauslagen zurückvergüten.

Diese Auffassungsweise scheiterte an der traurigen Erfahrung, daß diese Unglücklichen, welche vor ihrer Verarmung in der Regel ein städtisches Handwerk trieben, durch Elend und frühere Ausschweifungen entkräftet und an Müßiggang gewöhnt waren, durchaus wenig geeignet seien, zu arbeitstüchtigen Landwirthen sich heranzubilden.

Um der drohenden Degenerirung Schranken zu setzen, beliebte man eine Aenderung des Systems und ging zu einer neuen Beschäftigungsweise der Colonisten über, welche eine einträglichere und mehr gesicherte Rente abwerfen sollte, zum Gewerb- und Fabrikbetriebe, und es wird die Spinnerei fabrikmäßig in den Bettlercolonien betrieben, während die Weberei vorzüglich in den freien Colonien ihren Sitz hat.

Wenn auch einerseits nicht zu verkennen ist, daß man die naturgemäße Fortbildung des Unternehmens überstürzte, den Wirkungskreis der Anstalt weit über die verfügbaren Geldmittel ausdehnte, indem man in den Colonien einen erwünschten Abzugscanal für die überfüllten Armenversorgungs- und Waisenhäuser erblickte, und über die Arbeitskraft der Colonisten einer bedeutenden Täuschung sich hingab, so verdient es doch Anerkennung, daß eine nicht unbedeutende Fläche urbar gemacht wurde, und zwar mit Kräften, welche nicht bloß unproductiv waren, sondern auch den Erwerb Anderer störten, daß ferners den Gemeinden für 6000 der dürftigsten Angehörigen die Obsorge und dem Staate der Unterhalt und die Zucht von 6000 Bettlern und Vaganten um einen Preis abgenommen wurde, der kaum die Hälfte dessen erreicht, was die Unterbringung, Ernährung und Beschäftigung in den bisherigen Anstalten gekostet haben würde, und daß endlich der moralische Gewinn in Anschlag zu bringen

ist, der durch die Umwandlung so vieler dem Müßiggange und der Unsittlichkeit verfallenen Menschen und durch die sorgfältige Erziehung ihrer der Verwilderung preisgegebenen Kinder erzielt wurde.

Die Frage, ob Arbeitshäuser für arbeitsfähige Arbeitslose oder Beschäftigungsanstalten für Kinder ꝛc. in groß-industrielle Anstalten zu verwandeln seien, oder statt dessen der Betrieb der Landwirthschaft hiemit in Verbindung gesetzt werden solle, ist durch die Erfahrung in Bayern im letzteren Sinne entschieden worden;

weil erstere Anstalten allzuleicht eine gekünstelte Industrie erzeugen und der Privatindustrie damit leicht Concurrenz machen,

weil ferners die industriellen Beschäftigungen ganz specielle sind, und darum die aus dem Arbeitshause Entlassenen nur schwer wieder Beschäftigung finden; und die rein mechanischen und einförmigen industriellen Arbeiten für die an Unordnung und Faulheit Gewöhnten am wenigsten Anziehungskraft haben, und weil endlich die ersten Kosten der Gründung eines industriellen Etablissements z. B. für Spinnerei oder Weberei, ein ungleich größeres Capital erfordern, als der Zukauf oder der Pacht einer zu landwirthschaftlichem Zwecke zu erwerbenden Grundfläche beträgt.

Auch hat die Erfahrung gezeigt, daß die auf industrieller Basis errichteten Arbeitsanstalten meist nur durch fortwährende Unterstützung erhalten werden können.

Besonders hoch ist der moralische Vortheil anzuschlagen, der aus der gesunden, mannigfaltigen, allen Geschlechtern, Altern und Kräften angemessenen landwirthschaftlichen Beschäftigung entspringt.

Auch kann man sich mit Recht für die Verbesserung der Landwirthschaft einen guten Erfolg von der zugleich als Musterwirthschaft dienenden Anstalt versprechen; denn das Beispiel allein hat überzeugende Kraft, Worte regen nur an und die Entschlüsse kommen nicht immer zur Ausführung.

d. Anwendung von Maschinen.

1. Mähmaschine von Marc Cormick, vervollkommnet von Burgeß und Key.

Der fühlbare Mangel an menschlicher Arbeitskraft, welcher in unserer Zeit in der Landwirthschaft sich bemerkbar macht, und seinen unzweifelhaften Ausdruck in den immer gestiegenen Arbeitslöhnen findet, mag in specieller Rücksichtsnahme auf Bayern auf nachstehende Ursachen sich zurückführen lassen, als

auf den Aufschwung in der technischen Industrie, die ausgedehnten Eisenbahnbauten, die bedeutenden Fortschritte in der Landwirthschaft selbst,

auf die seit einem Decennium, namentlich in umfassenden Bodenmeliorationen, in der Anlage von Be= und Entwässerungsunternehmungen, in der erweiterten Erzeugung von Handelspflanzen &c. hervortreten.

Diesem Mangel abzuhelfen ist jetzt der herrschende Gedanke des Landwirths, und es dürfte das erfolgreichste Mittel zur Erreichung des angestrebten Zieles in der Erhöhung des Arbeitslohnes liegen; denn der Arbeiter hat einen gegründeten Anspruch an den erhöhten Ertrag der in der Gegenwart gesteigerten productiven Kräfte.

Die englische Landwirthschaft gedeiht vortrefflich bei hohen Arbeitslöhnen und gewährt dem Grundherrn noch eine hohe Rente.

Da dieses Mittel der höhern Ablöhnung erst nach längerer Zeit Aussicht auf Erfolg gewährt, so mag sich zur Zeit als das unmittelbar erfolgreichste das der erweiterten Anwendung landwirthschaftlicher Maschinen beweisen.

Unter diesen behaupten die Mähmaschinen wohl aus dem Grunde eine vorzügliche Wichtigkeit, weil sie auf größeren Flächen die Arbeit wohlfeiler bewerkstelligen als die menschliche Hand, und außerordentliche Zeitersparungen ermöglichen, wodurch dem Verluste an einem Theile der Ernte, z. B. durch andauernden Regen zur Erntezeit gewissermaßen vorgebeugt werden kann.

Im Jahre 1858 erließ die belgische Regierung nach Ernennung eines Preisrichteramtes eine allgemeine Aufforderung an Maschinenfabrik=Besitzer zu einem am 28. Juli desselben Jahres auf der Domaine Gembloux abzuhaltenden Preismähen, und setzte als Prämie für die sich erprobende Maschine fest, daß sie solche den belgischen Landwirthen und Gemeinden zur Anschaffung empfehlen wolle.

Dem Aufrufe folgten mehrere englische sowie französische und belgische Fabriken. Das Terrain in Gembloux ist sehr coupirt, und das große Weizenfeld, das den Maschinen zur Probe dienen sollte, an einem Abhange mit einigen Unterbrechungen in der ebenen Fläche gelegen.

Zwei Tage vor der allgemeinen Preisbewerbung, zu welcher sich nach den verausgabten Billets über 700 Menschen eingefunden hatten, wüthete der bekannte Sturm, der sich sodann in strömenden Regen auflöste, drei Tage lang anhielt, und das Getreide verrüttet zu Boden warf.

Diese begleitenden Umstände sind von erheblicher Wichtigkeit zur Erprobung der Tauglichkeit und Anwendbarkeit der Mähmaschinen, welche Eigenschaft der oben bezeichneten vom Preisrichteramte zugesprochen wurde, und die in ihrer Verbesserung alle gehegten Erwartungen übertroffen hat.

Statt der früheren Plattform, auf welche das geschnittene Getreide fällt, wurden drei Schraubenwalzen von leichtem Holze angebracht, die

mitsammen eine geneigte Fläche bilden, und welche die geschnittenen Halme durch ihre rotirende Bewegung auf der rechten Seite der Maschine geordnet auf den Boden niederlegen.

Die Säge, welche verstellbar ist, schneidet das Getreide bis zu einer Tiefe von 5 Cent. vom Boden ab, und es finden sich vor der Säge eiserne Stifte angebracht zur Beseitigung aller Hindernisse, z. B. Steine, durch welche die Säge momentan unbrauchbar gemacht werden könnte.

Vorne an der Maschine befindet sich eine hohe Flügelwelle, die ihre Bewegung durch die Räder der Maschine mittelst Zwischenräder erhält, die sachte in das Getreidefeld eingreift und eine solche Menge Getreides, als die Säge breit ist, an diese hindrückt, und somit eine sorgfältige Arbeit veranlaßt.

Die Arbeitsleistung mit 2 Pferden und 2 Mann erstreckt sich in 10 Arbeitsstunden auf 6—7 Hektares. Die Vortheile dieser Maschine gegen die mitconcurrirenden bestanden darin, daß sie

1. das vom Ungewitter tief zu Boden gedrückte Getreide vollständig und in gleicher Höhe abschnitt und auf der ganzen Fläche keine Halme stehen ließ;

2. daß sie das Mähgetreide durch ihre 3 neben einander in schräger Richtung laufenden endlosen Schrauben ordnete, und zur rechten Seite der Maschine ablud, und zwar außer der nachfolgenden Spurweite der Maschine.

Bei einer der concurrirenden Maschinen waren anfangs sechs Arbeiter erforderlich, später reichten acht nicht mehr hin, das hinter der Maschine abgelegte Getreide rasch zu sammeln und der Maschine aus dem Wege zu tragen.

Diese rasche Arbeit verursacht bei reifem Getreide viel Ausfall und große Verschwendung von Arbeitskraft, während nach der unserer Beschreibung unterliegenden Maschine das Gemahd gut der Nachreife und vollständiger Trocknung überlassen werden kann.

3. Die Flügelwelle ersetzt den Rechen in der Hand eines bei den andern Maschinen hiefür am Bocke placirten Mannes.

Die Maschinen ohne Flügelwelle haben den wesentlichen Nachtheil, daß der Arbeiter ermüdet und öfters ersetzt werden muß, daß seine Leistung eine vergleichsweise sehr unvollständige, ja bei etwas überreifem Getreide nachtheilbringende seyn muß, indem bei dem raschen Gange der Maschine der Druck des Rechens auf die Halme zu stark einwirkt und einen Ausfall in den Aehren nach sich zieht, während die Flügelwelle eine gleiche, stetige Umdrehungsgeschwindigkeit hat, das Getreide ziemlich tief

am Halme faßt und an dieser Stelle an die Säge drückt, somit die geringste Schüttelung der Aehren nach sich zieht.

4. Ferners ersetzt die Flügelwelle einen Mann, da die Handhabung des Rechens gänzlich von ihr übernommen wird. Bei der Maschine von Burgeß waren zwei Mann verwendet, einer zur ausschließlichen Führung der Pferde, der andere ging hinter der Maschine zu deren Regelung, während bei den andern ein Mann die Pferde führte, der zweite den Rechen handhabte.

Bei ersterer Einrichtung kann jeder der Beiden seine ganze Aufmerksamkeit seiner Bestimmung zuwenden und das bestmöglichste Resultat kann nur hiedurch erzielt werden, da hiedurch die Möglichkeit gegeben ist, den Stand der Ernte, die Beschaffenheit des Bodens und andere Umstände ins Auge zu fassen.

Die Vortheile aus Einführung dieser Maschine lassen sich gegenüber denen der Handarbeit annähernd berechnen.

A.

Die Arbeit eines Pferdes per Tag 3 Frcs.	= 6 Frcs.,
eines Mannes 2 Frcs.	= 4 Frcs.,
	Auslage 10 Frcs.,

per Hektare also 1 Frcs. 66 Centimes. Die Auslage für Auflesen, Binden ꝛc. durch Weiber = 1 Fr. 34 Centimes per Hektare, Totalauslage per Hektare 3 Fr.

B.

Handarbeit.

Der gegenwärtige Arbeitslohn für Schnitter ist im Durchschnitte 15 Fr. per Hektare und es entziffert sich also der Gewinn durch Anwendung der Maschine, die auch noch in ihrer qualitativen Leistung vor der menschlichen Arbeit den Vorzug verdient, auf 12 Frcs. per Hektare oder auf 72 Frcs. per 6 Hektares, welche die Maschine in einem Tage schneidet.

Der Ankaufspreis zu nur 42 L. erleichtert ihre Einführung und es muß diesen angedeuteten Vortheilen gegenüber dem Gemeinsinne der Landwirthe überlassen bleiben, durch Association hieran Theil zu nehmen, falls die Gutsgröße des Einzelnen den Ankauf wirthschaftlich nicht rechtfertigen sollte, wodurch auch den kleinen Gütern alle die Vortheile der Maschinenanwendung zufallen.

2. Dreschmaschinen.

Deren Vortheile bestehen in Geld- und Zeitersparniß.

Der praktische englische Farmer hat den Dampf als Motor zu Hilfe genommen, zieht von Farme zu Farme und besorgt den Ausdrusch gegen äußerst billigen Entgelt.

Vergleichung zwischen den Leistungen und dem Aufwande der Dampf-Dreschmaschine nach Clayton, dem der Dreschmaschine mit Göpelwerk und dem Handdrusche.

1.	für 10 Arbeitsstunden, Mechaniker . .	3 Frcs. — Cent.
2.	Kohlen 200 Kilg. und Holz	6 Frcs. 30 Cent.
3.	Oel	1 Fr. 87 Cent.
4.	12 Menschen mit voller Kraftentwicklung, deren Taglohn à 1 Fr. 75 Cent. = .	21 Frcs. — Cent.
	Summa	32 Frcs. 17 Cent.

1000 Kilg. Garben auszudreschen kostet also 1 Fr. 17 Cent.; 1 Hekt. gereinigter Körner 40 Centimes.

Dreschmaschine nach Garrett mit Göpelwerk.

1.	4 Pferde à 3 Frcs.	12 Frcs.
2.	8 Menschen à 1 Fr. 75 Cent. . .	14 Frcs.
3.	Oel	1 Fr.
		27 Frcs.

es kosten also 1000 Kilgr. Garben 2 Fr. 96 Cent., 1 Hekt. gereinigter Körner 1 Fr. 15 Cent. bei gleicher Arbeitsleistung, wie nach Clayton.

Handdrusch

findet statt gegen den 16.—18. Theil der gedroschenen Körner; den 17. Theil annehmend und den Preis des Waizens zu 25 Frcs. per Hektol. berechnend, so kostet 1 Hekt. Körner 1 Fr. 47 Cent.

Die Arbeitsleistung der Dreschmaschinen wurde per Tag zu 27,000 Kilg. Garben 80 Hekt. Körner gleichmäßig angenommen. Hieraus erhellt, daß der Landwirth bei dem Drusche mit der Dampfmaschine einen Gewinn hat von 1 Fr. 7 Cent. per Hektol. gegen den Handdrusch und von 75 Cent. gegen den Drusch nach Garrett, ohne Berücksichtigung der vollkommneren Arbeit der Maschine gegen die Handarbeit. Die Locomobile hat ferners noch den Vorzug, daß das Getreide auf dem Felde gedroschen werden kann, wodurch alle Nachtheile vermieden werden, die aus dem Aufladen, Transport und Abladen des Getreides entspringen; ferners, daß sie namhafte Ersparungen am landwirthschaftlichen Gebäudekapital zuläßt, während die feststehenden Dreschmaschinen gegenüber dem Handdrusche den Ausdrusch noch zu einer Zeit ermöglichen, in welcher die Produktenpreise regelmäßig hoch stehen, und die Flußschifffahrt noch im Gange ist.

In unsern Verhältnissen scheinen einer ausgedehnten Anwendung der Dampfkraft Rücksichten entgegenzustehen, denn der landwirthschaftliche Ar-

beiter muß so viel verdienen, um während des ganzen Jahres den nothwendigen Lebensunterhalt zu finden und wird ihm nicht während des ganzen Jahres Lohn gewährt, so muß dieser im Sommer so hoch seyn, daß für die arbeitslose Zeit der erforderliche Ueberschuß bleibt.

Wo also das Klima lohnende Feldarbeiten bis in den Winter und zeitig im Frühjahre nicht gestattet oder im Winter nicht andere Arbeiten sich darbieten, da wird der Landwirth zu berechnen haben, ob zum Dreschen die Anwendung von Maschinen lohnt, welche diese Arbeit in einer wesentlich abgekürzten Zeit verrichten. Dazu kommt noch, daß mit der Leistung auch die Zahl der zur Bedienung der Maschine nöthigen Menschen steigt und daß diese häufig in dem ausgedehnten Maße nicht einmal zur Verfügung stehen.

Wer nun gleichzeitig den Preis der Maschine, den Zins, die Amortisation hievon, den Aufwand an Kohlen, welch Alles sich theurer stellt als in England berechnet, wenn das zur Bewegung der Göpel erforderliche Zug-Vieh im Winter meist müßig steht und wenn nicht zu behaupten ist, daß der höhere Aufwand der Dampfmaschine durch die vollkommnere Leistung derselben ersetzt wird, so wird man zu dem Schlusse kommen, daß die Anwendung der Dampfkraft nur auf jene Fälle bei uns sich beschränken möchte, wo diese entweder gleichzeitig für landwirthschaftliche Nebenzwecke, Brennerei, Brauerei benützt wird oder wenn die landwirthschaftlichen Arbeitskräfte im Winter eine anderweitige lohnende Verwendung finden; ja es wird in einzelnen Lokalitäten nicht einmal räthlich erscheinen, Dresch-Maschinen mit Göpelwerk aufzustellen, da nämlich nicht, wo, wie im hohen Gebirge, der Winter länger dauert, wo dem Getreidebau nur eine geringere Fläche zugewendet werden kann, folglich der Ausdrusch in einer kürzeren Zeit verrichtet wird, dagegen in der verkürzten Bestell- und Erntezeit eine größere Menge von Arbeitern disponibel seyn muß.

C. Specielles aus den wirthschaftlichen Verhältnissen Belgiens.

In Belgien baut man jene Früchte, welche dem Boden und den klimatischen Verhältnissen angemessen sind, den höchsten Reinertrag abwerfen und die große vorhandene Arbeitskraft zu beschäftigen geeignet sind.

Die hohe Grundrente des Landes insbesondere in den beiden Flandern und Brabant ist bedingt durch die überaus große Bevölkerung und die hiedurch vermehrte Nachfrage nach Bodenprodukten und gesichert durch deren leichten und billigen Absatz, welcher durch herrliche Straßen und Wasserwege vermittelt wird, sowie durch Eisenbahnen, welche das ganze Land durchkreuzen.

Die Pachtpreise belgischer landwirthschaftlicher Güter beziffern sich nach den in den verschiedensten Localitäten gewonnenen Erfahrungen bei Pachtung ganzer Gutscomplexe auf 80 — 150 Frs. per Hektare, in kornbautreibenden Gegenden auf 120 — 160 Fr. per Hektare; bei Rübenbau (Gembloux) 160 — 260 Fr. per Hekt.; in Weide- und Graswirthschaften (Herve) 60 — 120 Fr.

Die belgische Landwirthschaft, deren Geschichte bereits mehrere Jahrhunderte umfaßt, charakterisirt sich vorzüglich durch die sorgfältigste Bodenbearbeitung, durch die höchst möglichen Erträgnisse und eine Intelligenz im Betriebe, welche auch den magersten Sandboden culturfähig und anbauwürdig gemacht hat.

Der intensive Betrieb hiesiger Cultur kennzeichnet sich auch dadurch, daß nur die vorzüglichsten Wiesen beibehalten werden, während das andere Land zum Zwecke der Futtergewinnung mit Klee- oder Grassaat oder Hackfrüchten bestellt und bis zum höchsten Ertrage ausgenützt wird.

Der Handelsgewächsbau ist vorzüglich in den Flandern und Brabant vertreten und er findet hier seine Berechtigung vermöge des hiefür entsprechenden Erdreichs mit alter Bodenkraft, in der Leichtigkeit des Düngerzukaufs und in der Geschicklichkeit der Bewohner im Anbau und in der Cultur der Gewächse.

Entsprechend den überraschenden Resultaten hiesiger Cultur ist auch die Viehzucht.

Die Pferdezucht ist in den Gegenden mit der höchsten Grundrente, welche die Anlage von Weiden nicht gestattet, in den dichtbevölkerten Gegenden und bei dem gesicherten Absatze der Bodenproducte nicht vertreten, sondern in die Region der ausgedehnten billigen Bodenflächen mit saurem Futter zurückgedrängt aus der Gegend der höchsten Cultur, in welcher der Grundsatz feststeht, möglichst wenige Anspannthiere zu halten und diese aus ersteren Gegenden zu beziehen. Der Ardennerschlag ist klein und erst in der Veredlung begriffen, während die flämmische Raçe durch kräftigen Knochenbau, leichte und schnelle Bewegung sowie durch Ausdauer sich auszeichnet.

Die Schafzucht ist äußerst gering und findet hier nicht ihren Standort wegen der Parzellirung des Bodens, wegen Mangels an Weide, Unzulänglichkeit der Stoppelweide, da Rüben gewöhnlich als zweite Frucht folgen.

Die Schweinhaltung, die in den extensivsten Wirthschaften mit Eichenwaldungen und Weide sich vorfindet, findet auch im intensivsten Betriebe bei Kartoffelbau, in Brennereien 2c. ihre Stelle, und behauptet ihre Wichtigkeit nicht bloß wegen der Volksernährung, sondern auch wegen des

raschen Umsatzes des Capitales und auch deßhalb, weil in der Schweinehaltung die Abfälle aus der Küche, der Milch- und Hauswirthschaft ihre beste Verwerthung finden.

In den höheren Lagen, in feuchtem Clima wiegt Rindviehhaltung vor, und es wird in dieser Region auf verhältnißmäßig geringen Wiesenflächen eine Menge von Hornvieh ernährt, was die Vortrefflichkeit dortiger Wirthschaft bekundet.

Stallfütterung bei Hornvieh findet sich

1. auf magerem, dürrem Sandboden,
2. in den dicht bevölkerten Provinzen wegen der großen Nachfrage nach animalischen Produkten,
3. in den gewerbereichen, Handels-Gewächsbau treibenden Wirthschaften zur Beschaffung des nöthigen Düngers,

dagegen herrscht der Weidetrieb in den weidereichen Gegenden, wo das Ackerland wenig Dünger erheischt (die sämmtlichen Polders hindurch) vor.

Mit der Aenderung in der Behandlung des Viehes ist regelmäßig auch eine Veränderung in dem Ackerbausystem verbunden, und es läßt sich demzufolge der Satz aufstellen:

„dasjenige Wirthschaftssystem in der Landwirthschaft ist das beste, welches in einer gegebenen Localität den höchsten Reinertrag liefert.“

Die belgischen Fruchtfolgen lassen anscheinend erschöpfende Früchte zu rasch auf einander folgen, allein die Wahl und der Ueberfluß an Dünger bieten sogleich das Heilmittel für solche Gebrechen dar.

In keinem Lande wohl ist die Kunst, die Fruchtbarkeit der Erde zu erhöhen, so weit getrieben als hier, und es gibt wohl keine Nation, die so gut auf die Behandlung des Düngers sich versteht, als die belgische; man findet allenthalben Kaufleute, die mit dem Handel menschlicher Excremente sich befassen, und man sieht auf Canälen ganze Schiffe mit dieser Waare beladen.

1. Die Dünen

bilden den Grenzgürtel zwischen den Polders und dem Meere, erheben sich am Meere zu hohen Sandbergen und bilden somit eine natürliche Schutzmauer gegen die anströmenden Wogen der See, und eröffnen eine unvergleichliche Aussicht auf diese.

Das Bild ist belebt von den zu allen Seiten auftauchenden und allmählig in dem unermeßlichen Raume sich verlierenden Schiffen aller seehandeltreibenden Nationen.

Das Gestade ist übersät mit dem Auswurfe des Meeres, und es hat

sich auf einem dieser Hügel eine Windmühle aufgerichtet, um die gesammelten Muscheln in Pulverform zu verarbeiten und als Düngermittel in Umlauf zu setzen. Diese Mühle bietet die eigenthümliche Erscheinung, daß sie einen fünften Windflügel besitzt, der kürzer als die übrigen, flach und birnenförmig gestaltet ist und den Zweck hat, die drehbaren, mit ihm in Verbindung gesetzten vier Windflügel, die als Motoren der Mühle dienen, jederzeit der herrschenden Luftströmung zuzukehren, wodurch Unterbrechungen im Betriebe vermieden werden.

Der Besitzer hat einen Theil seiner ausgedehnten Landstrecken der Colonisation gewidmet.

Der Hauptern\u00e4hrungszweig der hier angesiedelten Colonisten besteht in dem Fischfang, während die kleine Beigabe an Grundbesitz den Nahrungsstand der Familie sichert.

Die hauptsächlichsten Culturpflanzen in diesen Sandwüsten sind Korn und Kartoffeln.

Nunmehr hat auch der Staat die Colonisation auf hiesigem Terrain in die Hand genommen, und unentgeltlich Grund und Boden an Fischerfamilien unter der Bedingung überlassen, binnen einer bestimmten Zeit das zugewiesene Terrain in Culturzustand zu setzen. —

Der Wind ist der größte Feind des Sandbodens, dem er alle Feuchtigkeit entzieht und somit ihm alle Productionskraft benimmt.

In dieser Ursache findet die allenthalben vor Augen tretende Anpflanzung des Ginster, der bis 10′ hoch wächst, ihre Erklärung; er dient zur Heckenbildung, unter deren Schutze obige Früchte cultivirt werden.

Die Ackerbestellung besteht in einer seichten Lockerung des Bodens, nach welcher der Dünger flach ausgebreitet wird, den man sodann mit der aus den breiten Beetgräben ausgehobenen Erde zudeckt, worauf gesäet und der Same mit einer leichten Egge eingeeggt wird. Im Frühjahre kommt zur kräftigeren Entwicklung der Pflanzen Gülle in Anwendung.

Die Erträge von 1858 waren reichlich zu nennen, das Getreide stand hoch und der Acker zeigte sich rein vom Unkraute.

2. Polders.

Die Gegend wechselt ab zwischen Wiesen und Weiden, die mit herrlichem Viehe bevölkert sind, und Ackerland, das Weizen, Gerste, Bohnen, Klee in vorzüglichstem Stande trägt.

Die außerordentlich sorgsame Pflege des Wieslandes äußert sich in

der sorgfältigen Ableitung des Wassers in breiten Gräben, welche je einen Weideschlag einschließen.

Die Windmühlen haben hier vorherrschend den Zweck, dem Wasser den benöthigten Abzug in die Hauptableitungsgräben zu schaffen; das an den Wassergräben emporwuchernde Schilf wird abgeschnitten, mit dem Grabenkoth vermengt, mit Kalk versetzt und als Compost verwendet.

Vorerst dient jedoch das Schilf als Dachmaterial für die Viehschupfen, der Ueberschuß als Streu und der Rest wird im Freien aufgeschichtet und zur Befriedigung mancher weiterer ökonomischer Bedürfnisse verwendet.

Sämmtliche Schläge sind mit Baumpflanzungen, Eichen, Weiden 2c. besetzt, die der Landschaft einen anmuthigen Charakter verleihen.

Der Pacht eines Hektare guter Wiesen beträgt bis gegen 240 Fr.; nach ihrem Umbruch tragen sie 20 Jahre ohne Düngung Bohnen, Weizen, Gerste.

Die Weiden werden alle drei Jahre gedüngt und es bleibt der Dünger bis zu seiner vollständigen Verrottung unabgerecht auf denselben liegen, was deren Ertragsfähigkeit erklärt, bei welcher ein Hektare für 2 Kühe eine ausreichende Unterhaltsfläche gewährt.

Die Güter sind groß und ungetheilt, die Bevölkerung verhältnißmäßig gering, Industrie ist wenig vorhanden.

Die Bevölkerung ist selbst in den Städten Furnes, Dixmude 2c. mit tiefem religiösem Sinne begabt, Sonntagsfeier ist strenge eingehalten; vielleicht vermag die Nähe des Welt-Meeres auf den gemüthvollen Menschen ebenso seinen Einfluß auszuüben, als ihn die Hochgebirge auf den Gebirgsbewohner äußern! Auf dem Gute des van Graave, mit einer Ausdehnung von 200 Hectares fruchtbaren, über die Hälfte zur Weide benützten Bodens, beträgt der Viehstand im Sommer 300 Stücke, im Winter 150 Stücke der edelsten Durham-Race.

Auf diesem Gute werden mehrere edle Stiere dieser vorzüglichen Race zur Nachzucht gehalten, wogegen dem Besitzer das Recht, seine Viehheerde auf die Stoppeln und Brachfelder der Gemeindeglieder zu treiben, eingeräumt wurde.

Die Winterfütterung besteht aus Heu, Stroh und gequetschten Bohnen.

Die übliche Fruchtfolge in den Polders besteht:

1. in Brache, gedüngt,
2. Frühgerste, 70—90 Hekt. Ertrag,
3. Bohnen,
4. Gerste, mit Compost gedüngt,
5. Bohnen,
6. Weizen, 35 Hektol. Ertrag per Hektare,

7. Bohnen,
8. Weizen,
9. Hafer.

Im Pacht bezahlt der Hektare 90 Frs., im Kaufe 2500—3500 Frs.

Die Brache wird in der Regel fünf bis sechs Mal geackert und gedüngt, während zu fast allen anderen Früchten eine dreimalige Ackerbestellung erfolgt.

Der in der Fruchtfolge immer wiederkehrende Anbau der Bohnen ist begründet in der allgemeinen Verwendung derselben als Viehfutter. Diese hier übliche Cultur beschäftigt verhältnißmäßig wenig Menschen, diese befinden sich jedoch allenthalben in dem größten Wohlstande.

Das Schaf, welches hier als Zucht- und Mastthier auftritt, ist ähnlich dem deutschen, von ziemlicher Größe, bis an die Kniee und Sprunggelenke mit Mittelwolle bewachsen, dessen Schurgewicht im ungewaschenen Zustande 6 Kilgr. beträgt, und einen Kaufpreis von 8 Frs. erlangt.

Als Mastthiere erreichen sie ein Schlächtergewicht von 45 Kilgr. und werden in dieser Ausmast mit 45 Frs. das Stück gerne bezahlt.

Die Weidemast beginnt im Monate Mai und endet im October.

Bei den Schafen trifft man außer dem Schäfer gewöhnlich eine ältere Person oder einen Knaben, die den Pferch in Körben sammeln, welcher sodann auf die Weideschläge verwendet wird.

Die Weiden sind in Schläge abgeschieden und auf dieselben wird der Viehstapel in strenger Absonderung der Milchkühe von Jungvieh und Kälbern, der Pferde und Mastochsen eingetrieben. Letztere werden im Mai als mager angekauft und im September von der Weide als gemästet verkauft, kommen jedoch bisweilen noch in Brennereien zur vollen Ausmast.

Die Ställe zeigen das Eigenthümliche, daß die Krippen nur ½' vom Boden erhöht angebracht sind.

In den sämmtlichen Polders ist man von der Reinzucht des Holländer-Viehstammes, welcher in so herrlichen Formen sich präsentirt und durch nicht erreichbare Milchergiebigkeit der Kühe sich vortheilhaft auszeichnet, abgegangen, und hat der Kreuzung der Holländer-Kühe mit Original-Durhams-Stieren den Vorzug eingeräumt.

Die erhaltenen Resultate sind höchst zufriedenstellend; die Größe und Länge des Holländerschlages ist geblieben, dagegen sind die langen Beine verschwunden und die Kreuzungsproducte bilden einen viel kräftigeren Viehschlag mit abgerundeten Formen, kurzen Füßen, so daß alle minder werthvollen Theile des Körpers auf das geringste Maß zurückgeführt erscheinen; sie ersetzen in der Milchergiebigkeit durch Gehalt der Milch, um

was sie in der Quantität zurückbleiben, sind stets bei gutem Leibe und mästen sich außerordentlich rasch aus.

Diese Kreuzung ist daher für alle Gegenden empfehlenswerth, welche die Milch nicht durch Grünverkauf zu verwerthen angewiesen sind.

Deßgleichen ist hier die Pferdezucht im großen Betriebe und die Neuzeit hat den Versuch gemacht, das flämmische Pferd durch Percherons zu ersetzen, da diese unbeschadet ihrer Entwicklung schon mit 2 Jahren im Pfluge verwendet werden können, einen kräftigen Körperbau besitzen und rasch in der Bewegung sich zeigen.

Der vorhandene große Wasserreichthum veranlaßt von der Drainage häufig Gebrauch zu machen.

Diese steigerte bei Graave auf fünf Hektares den Rohertrag in fünf Jahren von 3396 Frcs. auf 7742 Frcs., so daß nach Abzug der Drainirungskosten mit 2403 Frcs., per Hektare der Ertrag um 77 Frcs. 70 Centimes in den fünf Jahren gesteigert wurde. Bei diesen Bodenverhaltnissen kommt kein Düngermittel so häufig in Anwendung als Kalk, der nach Trockenlegung der Flächen in bedeutenden Massen aufgebracht wird, sowohl auf Acker=, als Wies= und Weideland.

3. Weidewirthschaft

um Limburg, Verviers, Herve 2c. 2c.

Während in reinen Ackerwirthschaften die Fruchterzeugung an der Spitze des Betriebes steht, und dem Futterbau in denselben die möglichst billige Lieferung des unerläßlichen Düngerbedarfes zugewiesen ist, ändern sich diese Verhältnisse in der Region der Weide; die höchst mögliche Production und Ausdehnung des Graslandes und die beste Verwerthung der thierischen Producte ist Hauptzweck, Körnerbau wird Nebensache und man erzielt nicht selten hier eine höhere Grundrente durch Verwerthnng der Milch zu Butter und Käse als die anstoßenden Getreidebau treibenden Bezirke. Die Weidekoppeln sind mit niedrigen Gesträuchen, die regelrecht beschnitten werden, abgeschlossen, wodurch die Zäune ersetzt und viel Brennholz gewonnen wird.

Der Kaufpreis des Weidelandes schwankt zwischen 4—800 Frcs. per Hektare.

Die Weiden und Wiesen werden nie umgebrochen und letztere dienen nur dazu, um den Winterfutter=Bedarf zu beschaffen; nur wenig Land ist dem Getreidebau eingeräumt, welcher kaum zur Befriedigung des Haus=Bedarfes zureichend ist. Die Wiesen werden nach dem Mähen gedüngt und einige Wochen nachher wird das Rindvieh eingetrieben; kommen in

der Regel nur alle drei Jahre, nachdem sie inzwischen noch den Dünger des Weideviehes, der alle Tage sorgfältig über die Wiesen ausgebreitet wird, erhalten haben, zum Mähen.

Die Weide dauert von Mai bis November; in dieser Zeit werden die Kühe dreimal des Tages auf der Weide gemolken mit einem Milch-Ertrage von 14 Liter täglich von einer Holländerkuh. Die Stallungen sind von höchst einfacher Construktion von Holz, und werden nur den Winter über in Anspruch genommen; der Mangel an Streu wird durch Strohankauf aus den benachbarten Getreidebezirken gedeckt, und zur Fütterung vorwiegend Heu verwendet.

Bei der Butterfabrikation nimmt man an, daß 25 Kilgr. Milch 1 Kilogr. Butter geben.

Die Kühe, theils holländischer Abkunft, theils Kreuzungsproducte von Durhamstieren werden in der Milchergiebigkeit auf 2500 Liter per Jahr geschätzt und der Jahresertrag auf 250 Frcs.; die Kühe werden theils angekauft theils selbst nachgezogen und nach einigen Jahren der Nutzung in fettem Zustande wieder abgegeben.

Die Mastdauer auf der Weide erstreckt sich auf fünf Monate; nach beendeter Mast im August wird Jungvieh beigeschafft, und nach zweimonatlicher Mast zur Ausmast in die Brennereien verkauft.

Die Verwerthung der Futtermittel ist eine bei Jungvieh sehr befriedigende; ein Kalb mit 150 Kilogr. Gewicht um 200 Frcs. im Ankaufspreise erträgt nach der Mast bei 250—290 Kilogr. Gewicht 360 bis 400 Francs.

Die Güter schwanken in ihrem Umfange zwischen 10 und 15 Hektares und man berechnet auf eine Kuh 87 ares Unterhaltsfläche.

4. Handelsgewächsbau.

wird vorzüglich in den beiden Flandern betrieben auf leichtem sandigen Boden, der drei bis fünfmal bis zu einer Tiefe von 20 bis 30 Centi-Metres geackert und in breite Beetformen gelegt wird.

Die Düngung des Feldes mit Stalldünger erfolgt im Herbste, die Anwendung von Jauche, Oelkuchen, Guano, Kloakeninhalt, Asche im Frühjahre.

Die Düngung mit Gülle und Oelkuchen geschieht in der Weise, daß 2—300 Hektoliter Gülle, 1200 Kilogr. Oelkuchen acht Tage vor ihrer Anwendung zugemischt und darin aufgelöst werden.

Flachs ist es vor Allem, der hier in ausgebreitetem Maße cultivirt wird und als das einträglichste Culturgewächs anzusehen ist.

Er findet hier seinen Standort vermöge der reichlichen Erfahrungen der Bewohner in dessen sorglichsten Pflege, vermöge der vielen vorhandenen Flachsfactorien, welche die Hauptstütze der belgischen Leinkultur bilden, und in der leichten Möglichkeit des Düngerzukaufs von Außen, um den durch diese Culturart angegriffenen Boden in steter Productionskraft erhalten zu können.

Der Flachsbau ist in volkswirthschaftlicher Hinsicht großer Beachtung werth, denn er ist vorzugsweise geeignet, den Kleinbesitz für die Gesammtheit productiv zu machen; er gibt in der weitern Verarbeitung selbsterzeugter Producte einer Menge von Händen Beschäftigung, welche der Landarbeit entweder nicht gewachsen sind oder in derselben ihre volle Zeit nicht ausgefüllt sehen.

Kein Material der landwirthschaftlichen Production kann durch die Verarbeitung eine so außerordentliche Steigerung seines Werthes erlangen als wie das Gespinnst und keine andere Cultur vermag bei den Klein-Bauern Wohlstand und geordnete Häuslichkeit so sicher herbeizuführen, wie diese.

Die Flachscultur hat unter dem Einflusse der massenhaften Einfuhr der Baumwolle, der geringen Preise des Maschinengespinnstes seit einem Zeitraume von 50 Jahren sehr abgenommen; 1840 schätzte man die Anbaufläche auf 40.988 Hektares, 1846 auf nur 29.879 Hektares, also 26% Abnahme. Unter den in Anbau kommenden Varietäten sind zu unterscheiden:

a. der weißblühende, welcher groben rauhen Flachs gibt und häufig mit Hanf verarbeitet wird;

b. der blaublühende mit feinen Fasern.

Der Same wird theils aus Riga, Pernau, Windau in Rußland, theils aus Seeland bezogen und der möglichsten Reinheit des Samens zur Vermeidung der Jätens große Aufmerksamkeit gewidmet.

Der Same von der vorjährigen Ernte wird am liebsten angebaut, im Herbste, vor dem Anbau gereinigt, 5—6 Tage der Sonne ausgesetzt, sodann in trockene Behälter gebracht und zeitweilig gewendet.

Das beste Product wird in Westflandern bei Courtray auf festem Erdreich erzielt, das sehr biegsam und fein ist. Zum Schutze des Flachsbaues bestehen viele k. Verordnungen, welche den Eingangszoll in den Bureaux zu Anvers, Bruges, Gand, Ostende und Permonde erniedrigen, wenn die importirte Waare mit Originalzeugnissen versehen, verschlossen und plombirt ist. Wenn die Wahl einer rationellen Fruchtfolge auf das Gedeihen jeder Culturpflanze großen Einfluß ausübt, so muß sie bei An-

bau des Leins um so größer seyn, als dieses Gewächs in seinen Rückständen für die entzogeue Bodenkraft keinen Ersatz zurückläßt.

Die Wiederkehr des Flachses auf demselben Felde erfolgt alle zehn Jahre,
bei Spitzenflachs alle 18—20 Jahre,
und man nimmt an, je länger die Zwischendauer beträgt, desto besser ist das Product.

In Westflandern dauert die Rotation 5—10 Jahre, in Ostflandern 5—9 Jahre, in Brabant 5—8 Jahre.

Bei Menin ist folgende Fruchtfolge üblich:

1. Kartoffeln, gedüngt mit 36 zweispännigen Wägen, während der Vegetation mit 260 Hekt. Jauche;
2. Weizen, gedüngt mit 24 zweispännigen Wägen Mist, und 320 Hektol. Jauche;
3. Korn, gedüngt mit 18 zweispännigen Wägen Kalk und Compost;
4. Klee, mit 150 Hektol. Asche gedüngt;
5. Hafer;
6. Flachs, mit 130 Hektol. Jauche gedüngt;
7. Weizen, mit 37 zweispännigen Wägen Mist gedüngt;
8. Klee mit Kompostdüngung.

In Ostflandern auf leichtem Boden gilt vorzugsweise die Fruchtfolge:

1. Rüben gedüngt;
2. Hafer mit flüssiger Düngung;
3. Klee mit Asche gedüngt;
4. Waizen, flüssige Düngung;
5. Flachs, flüssige Düngung mit Leinkuchenmehl;
6. Waizen;
7. Korn, mit Gülle gedüngt, als Nachfrucht Rüben;
8. Kartoffeln, gedüngt,
9. Waizen, flüssige Düngung;
10. Korn.

Die Düngung zu Flachs besteht auf schwerem Boden in Stalldünger, Kompost mit Kalk,
auf leichten Bodenarten in verrottetem Stalldünger,
bei Courtray und Menin in einem Gemische von Reps- und Mohnkuchen,
in Wasland aus Kloakendünger und Hornviehmist.

Die Saatzeit ist:

a. bei Frühlein von Ende März bis Anfangs April.

b. bei Spätlein vom 15. April bis Ende Mai; ersterer ist besserer Qualität, dient zu jeder Art von Webestoff, letzterer nur zu ordinären Geweben.

Bei breitwürfiger Saat sind 200 Kilgr. per Hektare Saatgut erforderlich und man erwartet aus dichter Saat feinere Faser als aus dünner, die auf Erzielung von Körnerertrag gerichtet ist, in Belgien aber untergeordnete Bedeutung hat; bei eingerahmtem Flachs nimmt man nur $1/3$ bis $1/2$ mehr an Saatgut, welches mit der Egge untergebracht wird, worauf eine leichte Walze über das Feld geht.

Die Bestellungskosten betragen

bei Courtray für Arbeit	32	Frcs.
für Dünger	322—330	Frcs.
„ Grundsteuer, Lohn	98—111	Frcs.
	452—475	Frcs.

bei Lockeren per Hektare eingerahmtes Flachsfeld

1.	Grundsteuer, Lohn	150 Frcs.
2.	compakte Düngung	258 Frcs.
3.	flüssige Düngung	198 Frcs.
4.	Arbeit	97 Frcs.
5.	Rahmen	507 Frcs. und hievon $1/3$ als
	Verlust	169 Frcs.
		872 Frcs.

Mit 12—15 Tagen nach der Saat, um welche Zeit der Flachs 2—4 Centimeter hoch ist, schreitet man zum Jäten, das sorgfältig durchgeführt und nach Bedürfniß 2—3 mal wiederholt wird, da keiner Cultur-Pflanze das Unkraut mehr Eintrag thut als dem Flachse.

Weiber ziehen außer dem Flachsfelde die Schuhe aus, rücken knieend vor und raufen mit der Hand das Unkraut aus, wobei sie die Pflanzen-Wurzeln selbst fester an den Boden drücken; bei eingerahmtem Flachs werden an dem Beetrande, je 1 m von einander, gabelförmige Pflöcke 16—20 Centimeter hoch eingeschlagen, über diese die Rahmen gelegt und an sie ein aus dünnen Gertchen geflochtenes Gitter zur Aufrechthaltung der Pflanzen und zur Vermeidung des Lagerns festgebunden.

Das Jäten kostet 60—90 Frcs. per Hekt. Bei eintretender Reife, wenn das untere Dritttheil der Stengel gelb geworden, beginnt das Raufen, damit die Fasern sich nicht verschlechtern. Der geraufte Flachs wird in Bündeln zu drei Kilg. gebunden und zur Röste auf Wiesen oder abgemähten Kleefeldern niedergelegt, oder auch in kleinen Garben gebunden, diese zwei gegen zwei aneinander geneigt, in Reihen zu acht bis zehn Garben auf einer Seite zur Trocknung aufgestellt.

Der Ertrag ist 3—9000 Kilg. Stengel und man zieht daraus 360 bis 800 Kilg. Flachs.

Häufig ist der Verkauf des Flachses auf dem Felde und man zahlt per Hekt. 1000—1350 Frcs.

Der eingerahmte, zur Spitzenfabrikation bestimmte Flachs kostet per 1000 Kilg. 330—470 Frcs. Die Fabrikanten kaufen den Flachs auf dem Felde und übernehmen selbst die Röstung, welche sie vorzüglich in der Lys vornehmen, welche Kalk mit sich führt.

Die stete Bewegung des Flußwassers führt die Fäule hinweg und die Faser bleibt fein, weiß, silberfarbig, während bei dem Gährungs-Prozesse in Gruben mit darauf gelegten Rasen nicht nur die Hülle, sondern auch die Faser angegriffen wird. Die Röste bei Bouvignes wird in zwölf Kufen, die in zwei Reihen gestellt sind, vorgenommen. Zwischen den Kufen laufen Röhren, mittelst welcher nach Oeffnung des Hahnes Dampf nach Belieben in das Schlangenrohr unter dem durchlöcherten Doppelboden eingeführt werden kann. Die Kufen sind zur Ersparung an Raum länglich geformt und es mißt jede 4 m 55 Centimeter im Durchmesser und in der Höhe 1 m 30 Centimeter.

Ueber dem durchlöcherten obern Dopppelboden wird der Flachs dicht eingestellt, 1550 Kilgr., dann mit Deckeln zugedrückt, um vom Wasser nicht gehoben zu werden.

Wenn die Kufen mit Wasser angefüllt sind, so daß der Flachs davon vollständig bedeckt wird, läßt man den Dampf so lange einströmen, bis das Wasser eine Temperatur von 90° F. erreicht. Es beginnt bald die Fermentation und diese unterhält fast allein sechzig Stunden hindurch die anfängliche Temperatur.

Die Röste ist beendet, wenn die Fermentation zu weichen anfängt und die Fasern leicht sich abschälen lassen, bei kalkfreiem Wasser circa nach neunzig Stunden.

Sodann wird das Wasser abgelassen, der Flachs herausgenommen, an der Luft getrocknet, Letzteres wird durch Pressen beschleunigt, wobei fettes, gefärbtes Wasser abfließt.

Vergleich zur Thauröste.

400 Kilg. Flachs, 24 Tage auf einer Wiese ausgebreitet, haben versuchsweise geliefert 53 Kilgr. gräulichen, ungleichen, werchigen Flachs, geschätzt auf 90 Centimes bis 1 Fr. der Bündel mit 1 Kilg. 42 C.; dieselbe Quantität nach obigem Verfahren in 3½ Tagen geröstet, hat geliefert 55 Kilg. gelblichen Flachs von ganz gleicher Farbe, fein und markig, geschätzt auf 3 Fr. der Bündel.

Die Kosten der verbesserten Röst-Einrichtung werden durch den erzielten Mehrwerth des Products 2c. in zwei Jahren bei etwas schwunghaftem Betriebe zurückersetzt.

Für ein Etablissement von 25 Bottichen, die in 300 Tagen die Ernte von 200 Hektares Flachsland rösten können, kosten
25 Kufen incl. der kupfernen Röhren, Hähne 2c. 20,000 Frcs.
die Dampfmaschine mit 20 Pferdekraft, Kessel 2c. 15,000 Frcs.;
2 Maschinen zum Pressen 3000 Frcs.;
32 Handbrechen à 400 Frcs., 12,800 Frcs.;
für Trockenräume, Ausbreiten 6000 Frcs.;
diversa 3200 Frcs.:
in Summa 60,000 Frcs.

200 Hektares à 500 Kilgr. geben 100,000 Kilgr. gerösteten und gebrechelten Flachs, der um 75 bis 80 Cent. wenigstens höheren Werth hat als der von der Thauröste, so daß das auf die Röstanstalt verwendete Kapital fast im ersten Jahre sich bezahlt macht.

Die Erträge an Flachs auf einer bestimmten Fläche werden geschätzt

bei Courtray	auf	2835—5618 ℔;
Lockeren	. . .	2878—5164 ℔;
Brabant	. . .	4606—5823 ℔;

diese Erträge geben an Schwingflachs:

bei Courtray	552—1095 ℔;
Lockeren . .	480— 960 ℔;
Brabant . .	828—1052 ℔;

100 ℔ Rohflachs geben also an Schwingflachs:

bei Courtray	18—21 ℔;
Lockeren . .	$16^2/_3$ ℔;
Brabant . .	18 ℔.

5. Drainage.

Die Unklarheit über den Kostenpunkt in rechnerischem Zusammenhalte mit der Rentabilität des auf diese Bodenmeliorationen gemachten Aufwandes darf als Ursache der bisher nicht allgemein gewordenen Durchführung der Drainage auf passendem Terrain betrachtet werden.

Thatsachen nur auf genaue Rechnungsführung gestützt dürften diesem Zweige der Bodencultur mehr Verbreitung und Anklang verschaffen, als Phrasen, die jeder rechnerischen Grundlage entbehren. In der Provinz Namur (Navilles-Bois) erstreckt sich eine Drainageanlage auf 190 Hektares Acker- und Wiesland.

Boden und Untergrund besteht aus mehr oder minder compactem Lehmboden.

Die durchschnittliche Entfernung zwischen den Saugdrains ist 12 m deren Tiefe beträgt 1 m 20.

Die Gesammtauslagen für die vollständige Durchführung der Drainage beliefen sich auf 29,547 Frcs., so daß, diese Summe auf obige Fläche vertheilt, der einzelne Hektare mit einem Kostenantheil von 155 Frcs. 50 Cent. belastet ist.

D. Spezielles aus den wirthschaftlichen Verhältnissen Hollands.

Die tiefe Lage dieses Landes und die Nähe des Meeres sind die vorwiegenden Ursachen der Graswirthschaft Hollands, welche außerhalb Arnheim gegen die See sich ausbreitet. Der Ackerbau tritt in dieser Region in den Hintergrund; die höchste Ausnützung der Weide durch Jungviehzucht und Verwerthung der Milch durch Käse- und Butterfabrikation bildet das herrschende Wirthschaftsprincip.

In den Niederungen der Maas leidet das Weideland theilweise an Nässe; nördlich gegen Haag dehnen sich die fruchtbarsten Weideflächen aus und man zahlt für einen Morgen Wiese

1. Qualität 1000 Francs;
2. „ 700 „

gleiche Preise hat das mehr Deutschland zu gelegene Ackerland, dessen Ernten aber für den inländischen Consum und sonstigen Verbrauch bei weitem nicht zureichen, denn die Spiritusfabriken bei Rotterdam verbrennen jährlich mehr Korn zu Genèvre, als ganz Holland zu erzeugen vermag. Die Wiesen und Weiden sind sämmtlich in Schläge abgetheilt, mit Wassergräben umzogen nnd werden nur einmal je im dritten Jahre gemäht; öfters sie zu mähen vermeidet man, weil das Gras hartstenglich wird und die Ertragsfähigkeit abnimmt. Jeder Schlag wird nur alle drei Jahre als Wiese benützt und dann gedüngt; die andern zwei Jahre aber als Weide mit Vieh betrieben. Auf diesen ausgedehnten grasreichen Flächen weiden Heerden von Vieh, welche die Grundlage des Wohlstandes des Landes bilden.

In der äußern Erscheinung zeigt der Holländer Rindviehschlag eine ansehnliche Größe, eine dieser Höhe entsprechende Länge, schmalen Kopf, große freundliche Augen, feine gut gebogene Hörner, einen schön angesetzten Hals, lange gewölbte Rippen, runden Leib mit tiefer Brust, feine Haut, die sich weich anfühlt und locker auf dem Körper liegt, und mit glänzenden Haaren besetzt ist, einen hoch angesetzten feinen Schweif mit dichtem

Haarbüschel, ein längliches großes Euter mit vier langen Strichen besetzt; vom Nabel bis zum Euter ziehen sich große Milchadern hin, welche mit dem ausgeprägten Milchspiegel auf große Milchabsonderung der Kühe schließen lassen. Die Farbe ist größtentheils scheckig. Die glänzenden Resultate holländischer Rindviehzucht sind nicht das Ergebniß des Zufalls, sondern sie bilden den Schlußpunkt der sachgemäßesten Behandlung und der sorgfältigsten Pflege.

Die Nachzucht bildet einen Gegenstand besonderer Sorgfalt. Zu diesem Geschäfte werden nur Sprungochsen mit den exquisitesten Eigenschaften verwendet und dieses wird dadurch erleichtert, daß in der Regel mehrere Viehzüchter gemeinsam einen Sprungochsen halten; wo diese freiwillige Association nicht besteht, ist die zwangsweise Aufstellung von Zuchtbullen für einen Bezirk verordnet und es wird der Benützung anderer, nicht geprüfter oder zur Nachzucht für nicht geeignet befundener Stiere mit empfindlichen Strafmitteln entgegengetreten.

Diese verordnungsmäßige Bestimmung hat den holländischen Weide-Bezirken ihren wohlverdienten Weltruf in ihrer Viehzucht verschafft und erhalten.

Die zu diesem Zwecke bestehenden Commissionen haben die Tauglichkeit der Bullen zu prüfen; diese Bullen zeigen in ihrer äußeren Erscheinung einen kurzen Kopf mit vielen krausen Haaren, schöne lebendige Augen, breite Stirn, feine gut angesetzte Hörner, dicken starken Hals, breite Brust mit starkem Triel, kräftige Schultern, fleischige Lenden, stark gebautes Kreuz, stämmige Hinterfüße. Die Commissionen haben weiters den Ankauf und Verkauf der unfruchtbar gewordenen Bullen zu besorgen, die zum Sprunge zugeführten Kühe bezüglich der Gesundheitsverhältnisse und daß sie wenigstens sechs Wochen schon gekalbt haben, einer Untersuchung zu unterziehen, haben die Ausmittlung eines Stierhalters zu übernehmen, die gegenseitigen Verbindlichkeiten festzustellen (1 Sprung kostet 10 Stuever!) und die Rechnungsstellung und Einkassirung der Sprung-Gelder zu bethätigen.

Die Pflichten des Stierhalters bestehen darin, daß er von jeder Krankheit 2c. des Stieres sogleich an die Commission Anzeige zu erstatten, gehörige Zwischenzeit bei dem Zudrange mehrerer Kühe einzuhalten, jede Kuh mit erblichen Fehlern oder jede nicht zum Bezirke gehörige auszuschließen, dem Viehbesitzer seine Ankunft vorgängig zu melden, die Zahl der Sprünge, die Eigenthümer der Kühe zu verzeichnen und allmonatlich die Liste an die Commission zu übergeben, auf Anrufen des Viehbesitzers mit dem Bullen bei diesem zu erscheinen und für gute Behandlung und Pflege des Stieres bei empfindlicher Strafe zu sorgen hat.

In den Kuhställen läuft dicht hinter den Kühen eine Rinne her, welche die Excremente und den Urin der Kühe aufnimmt, und die durch die Erhöhung der Sohle an dem einen Ende des Stalles zum Abflusse des Inhalts das nöthige Gefälle erhält.

Diese Gosse wird täglich zweimal gereinigt und es geht die Reinlichkeit in vielen Stallungen so weit, daß der Schweif der Kühe mit einem an den Haarbüschel gebundenen Bindfaden an einer über den Hintertheil der Kühe hinlaufenden Leine befestigt wird, so daß er beim Liegen der Kühe nicht in die Gosse fallen kann.

Die Krippen sind mit Sprossen versehen, damit die Ernährung der einzelnen Thiere, die täglich gestriegelt und mit einem Strohwisch abgerieben werden, regelmäßig vor sich geht. Das herrschende Wirthschafts-System liefert kein Streumaterial und es wird daher nur für krankes Vieh oder Kälberkühe Streu untergebreitet, welche aus den ackerbautreibenden Bezirken angekauft wird.

Auf der Weide werden die Thiere zum Schutze gegen Wind und Regen mit einem langen viereckigen Gewebe bedeckt, so daß sie vom Widerriste bis zur Schwanzwurzel und bis an die Lenden damit eingehüllt sind, wodurch der Milchertrag größer und gleichmäßiger erhalten werden will.

Die an den Grenzen der Weideschläge angebrachten Baumpflanzungen ersetzen, wo sie vorhanden, die sonst in den Weiden angebrachten Reibpfähle. Zur Nachzucht kommen nur die weiblichen Kälber, die nach Abstammung und Eigenschaft entsprechen; die männlichen werden der Mehrzahl nach geschlachtet und nur die allerbesten zu Bullen aufgezogen.

Die Castration der Bullenkälber erfolgt gleich nach der Geburt; die zur Arbeit bestimmten läßt man 1—1½ Jahre gehen, bis sie verschnitten werden.

Die Kühe werden bis ins 10.—12. Lebensjahr benützt und dann in die Mast abgegeben.

In der Weidezeit, welche vom April bis Ende November dauert, werden sie auf der Weide zweimal gemolken von 4—6 Uhr Morgens und von 5—7 Uhr Abends durch männliche und weibliche Dienstboten, welche ihr Gefäß mit sich führen, und die Milch in Schiffchen auf den Kanälen oder auf kleinen Wägen nach Hause bringen. Der Ertrag an Milch steigert sich per Kuh bis 20—24 Kannen täglich; der Durchschnittsertrag ist 6—8 Kannen, was in 300 Tagen der Milchergiebigkeit 1800—2400 Kannen liefert, die durch Käse und Butter an 100 fl. per Kuh einbringen. (1 Kanne fast gleich einer bayer. Maß).

Die höchste Reinlichkeit ist die Seele und das Grundgesetz des ganzen Molkereibetriebes; die Milch wird in kupferne nach innen verzinnte Gefäße gebracht, und diese in die Kühlbäder mit frischem Wasser, das vermittelst eines Zapfens abgelassen werden kann, gestellt. In den Molkereien legt man auf Beschleunigung des Abkühlens großen Werth, weil man aus Erfahrung weiß, daß die Milch hiedurch vor dem Sauerwerden am besten geschützt ist. Nach der Abkühlung kommt die Milch in hölzerne Mulden, 3½′ lang, 1½′ breit, oval geformt, aus Eschen- oder Lindenholz, mehr flach als hoch und oben weiter als unten, wodurch die Absonderung der Fettkügelchen (des Rahmes) begünstigt wird. Die Milchgewölbe sind sehr rein gehalten, ausschließend ihrem Zwecke gewidmet, häufig durch Bäume gegen die Sonnenhitze geschützt. Nach 24 Stunden wird mit hölzernen Löffeln der Rahm abgenommen, der in das Rahmfaß kommt und dort aufbewahrt wird, bis er zum Buttern dick genug geworden ist, welches sich dadurch erkennen läßt, daß ein hineingesteckter hölzerner Löffel aufrecht stehen bleibt.

Die von 35 Kühen in 24 Stunden gewonnene Milch wird im Sommer in einer Stunde gebuttert, bei großer Hitze legt man das Butterfaß einige Stunden zuvor in kaltes Wasser, im Winter verwendet man zur Beschleunigung des Butterns erwärmtes Wasser.

Das Festhalten an der in den einzelnen Gegenden üblichen althergebrachten Form und Größe der Butter-Transportfässer ist für den Produzenten wichtig und erklärt sich dadurch, daß der Butterhändler schon an der äußeren Gestalt der Fässer sogleich bestimmt erkennt, aus welcher Gegend die Butter kommt. Nach dem Rufe nun, den das Erzeugniß dieses Landstriches hat, richtet sich das Urtheil des Händlers und der Geldwerth der Waare.

Zur Erhaltung des ausgezeichneten Rufes holländischer Butter hat die Regierung in richtiger Würdigung dieses wichtigsten Gegenstandes der Landesproduction Verordnungen erlassen, und hierin die Anwendung von Eichenholz ohne Splint zu Butterfässern, deren Höhe und Tiefe, deren Gewicht im trocknen Zustande vor dem ersten Gebrauche, den Umfang bestimmt und die Stempelung derselben mit dem Nameu des Productions-Ortes anbefohlen. Die Fässer dürfen nur so lange im Gebrauche behalten werden, als sie den angedeuteten Bestimmungen entsprechen.

Dieses polizeiliche Eingreifen ist nicht bloß gerechtfertigt im Interesse des Productionsbezirkes, sondern es erweist sich auch zur Verhütung vor Betrug als sehr nützlich.

Die Bereitung des Käses ist eine höchst mannigfaltige, verschiedene, nach Form, Größe und Methode. Nordholland erzeugt vorzüglich süße

Käse, rund und kugelförmig; die Gegend von Rada platte Formen, während die Kräuterkäse um Leyden heimisch sind.

Die Mast des Viehes wird auf den Fettweiden durchgeführt und in solche werden nur verschnittene Ochsen, gelte Kühe, sowie solche, die wegen ihres Alters zur Milchnützung nicht mehr mit Vortheil verwendet werden können, eingestellt; die Dauer erstreckt sich vom Frühjahre bis zum Herbste.

In den ackerbautreibenden Bezirken (Phiel, Gorkum) mit dem fruchtbarsten Boden Hollands, wo das Verhältniß des Ackerbodens zu Weide-Land 1 : 4 ist, stellt man das angemästete Vieh im Winter noch in den Stallungen zur Ausmast auf.

Die Gütergrößen Südhollands sind mittleren Umfangs, 50 bis 60 niederländische Bunder bilden häufig ein Gehöft.

Obwohl die Pferdezucht in qualitativer Beziehung manche Ansprüche unbefriedigt läßt, so werden doch fast auf jedem Gute ein paar Pferde gehalten und bilden einen Lieblingsgegenstand des Holländers, der gerne und rasch fährt, und selbst in die Kirche mit Fuhrwerk angefahren kömmt, in deren Nähe Krippen, an welche die Pferde während des Gottesdienstes angebunden werden, im Freien aufgestellt sind.

Die landwirthschaftlichen Gebäude sind höchst einfach construirt, einstöckig mit Strohdachung versehen, weiter im Lande sind sie wegen der hohen Holzpreise aus massivem Materiale aufgebaut. Die vor dem Hause incl. Stallung befindlichen Feimen dienen zur Unterbringung des Winter-Futters und Getreides, sind von verschiedenen Formen, mit einem stellbaren, aus Stroh geflochtenen Dache und ruhen auf einem von Pfeilern gestützten Brettergerüste, deren Zwischenraum als Remise dienen kann.

Der Dünger aus den reichen Polders Hollands geht nach Belgien auf den Canälen; in den Ländereien mit Körnerbau kommt er zur Selbst-Verwendung.

Der Mangel an industriellen Etablissements erklärt sich durch die hohen Preise des Brennmaterials, die hohen Arbeitslöhne und durch die Größe des hiezu erforderlichen Gebäudekapitals, da Steine aus Geldern, Kalk aus Limburg, Bauholz aus Norwegen herbeigeschafft werden muß.

E. Wirthschaften in Seeland.

van der Flotten besitzt eine schwunghaft betriebene Krappfabrik an dem Canale, auf welchem die Schiffe vermittelst Schleußen bis nach dem anderthalb Stunden entfernten Goes befördert werden.

Die fein zermalenen Wurzeln werden mittelst eines Paternosterwerkes in die zweite Etage gehoben, dort gesiebt und gelangen dann in große Kufen, in denen sie mit Vitriol versetzt werden, hierauf in oblonge, un-

mittelbar unter den Kufen angebrachte Gefäße, aus denen sie nach Wasser-Zuguß in großen Tüchern ausgehoben werden, um unter die Pressen und dann durch ein gezahntes Walzwerk zu gehen.

Das in größern Parthien angeschwemmte Land (Polders) wird stets öffentlich verkauft und dann die Eindämmung begonnen.

Die Polders bleiben liegen, bis das Seewasser abgelaufen ist, zu dessen Beschleunigung Gräben gezogen werden. Die erste Vegetation erscheint in dem Securale, einem sehr fetten, niederen Grase; nach zwei bis drei Jahren fliegt rauhes Seegras an.

Die Schafe, hier als Vorboten der Cultur, kommen auf diese Weiden und gehen dann in vollständiger Ausmast nach Frankreich.

Der Pacht solchen Weidelandes beträgt 9—25 fl. per Gemähde = 300 rhein. Ruthen.

Der Kaufschilling 1000 fl.; 400 fl. ehe sich Vegetation auf den Polders gebildet hat.

Die erste Cultur beginnt mit 5—6 Jahren; die trocken gelegten Polders werden 2—3′ tief gepflügt, gebracht, dann zwei Repsernten genommen, worauf Waizen, Gerste, Lein mehrere Jahre ohne Düngung folgen.

Die besten Polders haben im Untergrunde Sand, sind daher durchlassend und höchst ertragreich, die schlechten Polders mit 4—5′ mächtiger Dammerde sind undurchlassend und bedürfen zeitweiliger Strohdüngung zur Lockerung.

Der Reps liefert 30 Muth per Bünder, circa 5 bayerische Schäffel per Tagwerk. Auf dem Ackerlande sieht man fast ausschließend Rothklee als Futterpflanze angebaut, nur vereinzelt Runkeln.

Die Größe der in Einöden stehenden Güter, deren Wirthschafts-Gebäude wegen Mangels an Bauholz sämmtlich von massiver Construktion errichtet sind, wechselt zwischen 60—180 Bünder à 0,419 bayerische Tagwerk und vererben sich in der Primogenitur gegen Abfindung der Nachgebornen.

Die Scheunen sind meistentheils durch Feimen ersetzt, die Schafstallungen finden sich auf Vorwerken.

Da an süßem Wasser vollständiger Mangel besteht, so wird das Regenwasser auf Dächern und Cisternen gesammelt, zur Hälfte gesotten und mit der andern Hälfte nicht gesottenen Wassers vermengt, von Menschen und Vieh getrunken; für Ergänzung des Wasserbedarfs sorgen auch die vom Festlande kommenden Handelsschiffe.

Wileminadorp seit 1821 eingedeicht, im Besitze des Herrn van der Bosch, umfaßt ein Areal von 1230 Morgen, worauf 90 Pferde (Wechsel-Gespann) gehalten werden.

Die Fruchtfolge besteht in:

1. Waizen, 35 Hektoliter per Hektare im Ertrag,
2. Rothklee,
3. Wintergerste,
4. Brache, zweimal geackert, mit 35 zweispännigen Fuhren gedüngt,
5. Krapp,
6. Krapp,
7. Krapp, nur die Hälfte des Krapps wird dreijährig; der Ertrag an trockenen Wurzeln im dritten Jahre besteht in 3—500 Kilg. per Hektare; an die Stelle des zweijährigen wird Flachs eingebaut; zweijähriger Krapp liefert 1500—2500 Kilg. per Hektare.
8. Erbsen,
9. Klee mit Compostdüngung aus Erde, Gerstenkaff Jauche.
10. Hafer, 40 Hektoliter par Hektare im Ertrage.
11. Hackfrucht, gedüngt,
12. Bohnen,
13. Waizen,
14. Kleegras,
15. Kleegras zur Weide,
16. Reps, 29 Hektoliter par Hektare,
17. Waizen,
18. Bohnen, behackt.

Die aufgestellten 1200 Schafe sind von der Lincolnshire-Raçe, mit flämischen gekreuzt, ernähren sich auf der Weide den Deichen entlang, sind sehr genügsam und geben jährlich 3900 Kilg. Wolle.

Kühe werden 40 gehalten; auf jedem der sechs Vorwerke hat der Verwalter außer seinem Gehalte auch die Nutznießung von fünf Kühen.

Die Arbeiten des Säens besorgt die Maschine von Hornsby and Son, die des Dreschens die von Garrett, die des Mähens die Maschine von Cormick.

Die Colonie Wileminadorp ist durch Association von Kapitalisten zum Zwecke der nachhaltigen Befriedigung an menschlicher Arbeitskraft entstanden.

Die Colonistenhäuser, einstöckig, gemauert, mit Ziegeldachung versehen, liegen zu beiden Seiten des Canals in schöner Harmonie nebeneinander bis hinein zur Stadt Goes, stets kleine Zwischenräume unter sich lassend.

Der Colonist erhält 400 □m Grundbesitz um 24 fl. jährlichen Pacht und zahlt 5% Zinsen von dem Gebäudekapital zu 1000 fl. für zwei Familien, die Zinsen von 800 fl., wenn eine Familie das Haus bewohnt. Rückwärts von den Häusern sind Gärtchen angelegt, mit kleinen Hecken umschlossen; Kirche und Schule befinden sich in Mitte der Colonie.

Die Zahl der Colonistenhäuser beläuft sich auf 100 und sind 12′ hoch bis zur Dachung gerechnet. Die Ablöhnung der Colonisten beläuft sich auf 3½—5 fl. in der Fabrik per Woche.

Um Utrecht ist das Land tief gelegen, moorig und die kleinen Wohnungen finden sich in Pfarrdörfer vereinigt.

Außer Utrecht beginnt Flugsandboden, kümmerlich mit krüppeligen Kiefern bestockt. Die Cultur beginnt mit Abschärfung der Haideplaggen, die in getrocknetem Zustande verbrannt werden.

Die Wohnungen werden armselig, sind aus Holz errichtet, niedrig mit Stroh eingedeckt.

Hier tritt das grobwollige Schaf wieder auf und der hier degenerirte Holländer Rindviehschlag ist in seiner Nahrung auf Waldweide angewiesen.

Erst um Arnheim beginnt wieder reicher Boden mit blühender Cultur.

Scheerenberg ist im Besitze des Herrn van der Rispen an der deutschen Grenze gelegen, wo der Uebergang der deutschen Körner in die holländische Weidewirthschaft beginnt.

Der Ertrag der Wiesen ist in gutem Zustande 600 Pfd. Heu per Morgen holländ. in einmaliger Schur, nach welcher die Weide beginnt.

Den Bedarf einer holländischen Kuh veranschlagt man an Winter-Futter auf 2000 Pfd. Heu und 1 Morgen Weide für den Sommer, die vom Mai bis November sich erstreckt. Als Einstreu benützt man außerhalb der eigentlichen Getreideregion die Nadeln der Tanne und Moos.

Der Ertrag an Butter während der Winterszeit beträgt ¾ Pfd. bis 1 Pfd. = 12 Stuvers, im Sommer 1½ Pfd. per Kuh. Die Fütterung den Winter hindurch besteht in Reps- und Leinkuchen, 1 Pfd. täglich für Milchvieh per Stück, in Mehl von Roggen, Buchwaizen, Hafer, in Kartoffeln; der Milchertrag einer Kuh wird täglich auf 16 Kannen, 11 Kannen = 1 Pfd. Butter veranschlagt. Die Gebäulichkeiten in dieser Gegend sind höchst einfach, aus Holz gezimmert, deren Kosten bei einem Bauern mit einem Viehstande von 35 Stück Rindvieh, 3 Pferden, 9—10 Schweinen auf 2200 fl. holländisch sich belaufen.

Der Dünger bleibt in den Stallungen liegen bis zum Verbrauche; Rasen und Haideplaggen werden über den Dünger ausgebreitet, was die Verflüchtigung des Amoniaks hindert, ein rasches Keimen der Unkräuter im Dünger in Folge der sich entwickelnden Wärme und der vorhandenen

Feuchtigkeit veranlaßt; diese werden aber durch die nachkommenden Plaggenschichten vollständig in der Keimkraft zerstört.

Der Besitzer rechnete bei der früheren Behandlung seines Düngers durch tägliches Ausbringen desselben aus dem Stall auf 300 Karren, während auf diese Art 400 solcher Karren gewonnen werden, welche Behandlungsweise, den einspännigen Karren mit 1 cmet. Inhalt zu 2 fl. veranschlagt, selbst nach Berechnung der Mehrkosten einen nicht unbedeutenden Gewinn abwirft.

Auf kleefähigem Boden liebt man nachstehende Fruchtfolge:

Brache, Reps, Waizen, Klee, Waizen, Hafer.

In das Roggen- oder Waizenfeld wird Anfangs August noch Spörgel eingesät, welcher Anfangs Oktober bis Dezember abgetüdert wird, welches Futter in Bezug auf die Buttergehaltsvermehrung in der Milch im höchsten Ansehen steht. Der Spörgel wird bis 2′ hoch und man gibt dem weißblühenden als feinerem Futterstoff im Anbau den Vorzug.

Fünftes Capitel.

Hannover.

a. Im Allgemeinen.

Vertheilung des Grundbesitzes.

Der Grundbesitz nördlich von Hannover ist im Allgemeinen ungetheilt und in größeren Flächen in einer Hand vereinigt; die Bevölkerung verhältnißmäßig gering. Dieser Zustand ist wohl in der Gesetzgebung des Landes begründet, welche die Veräußerung von nur beiläufig $1/6$ des Grundbesitzes eines Hofes gestattet, und diese noch von der Regierungs-Genehmigung zu dem nachgewiesenen Zwecke der Arrondirung oder der Abtragung einzelner Bodenlasten abhängig macht.

Dagegen rühmt sich der Hannoveraner mit Recht seines wohlhabenden Bauernstandes als der Grundlage des Staatslebens und des Zustandes in der Lage der Minderbemittelten, für welche in der Weise Vorsorge getroffen ist, daß sie in Nebenhäusern gegen gewöhnlich 10 Thaler Jahresmiethe von dem Bauern Wohnung erhalten und einige Grundstücke für Erbauung der Früchte für den nothwendigen Familienbedarf zu billigem Pacht bekommen, mit der Verpflichtung, in dringenden Arbeitszeiten auf dem Hofe etwas billiger Dienste zu leisten.

Im Süden Hannovers gegen Göttingen hin ändern sich die Verhältnisse in der Vertheilung des Grund und Bodens; hier herrscht freie Theilbarkeit, und es pflegt die Zerstücklung des väterlichen Erbgutes in so viele Theile zu geschehen, als Erbsinteressenten vorhanden sind; die Parzellen schrumpfen hier bisweilen zu einem Umfange zusammen, welcher ihre Bearbeitung mit dem Pfluge nicht mehr zuläßig macht. Der Arbeitsverdienst wird hier niederer, die Ernährungsweise kärglicher und minder nahrkräftig, und die Bevölkerung gegen oben zahlreich, gegenüber den gegebenen Erwerbsquellen überschüßig, so daß dieser Theil der Monarchie jährlich gegen 3000 Auswanderer außer Landes sendet, um in bestimmten Jahreszeiten dort Arbeit und Erwerb aufzusuchen, und denen man auf ihren Wanderungen den Niederrhein entlang und in Holland zur Zeit der Heuernte begegnet.

Von Hannover bis Lüneburg dehnen sich unabsehbare Flächen Haidelandes aus, die nur kümmerlich mit Gestrüppe bewachsen, abwechselnd mit Sümpfen und Mooren bedeckt, sich öde und menschenleer darstellen, und nur einzelnen größeren Schafheerden vom Heidschnuckenstamme als Weide dienen.

Die Heidschnucke, am bekanntesten durch den Witz der Frau von Genlis: „un peuple sauvage, nommé Heidschnuck,“ ist so groß wie ein starker Hühnerhund, verhältnißmäßig lang gestreckt, mit schmaler Brust, dünnen Beinen, sehr kurzem Schwanze, langen Ohren und hat ein Gewicht von 20—30 Pfund.

Die Farbe ist meist grau, der Kopf, Beine und Bauch schwarz; der Körper ist mit zottiger Wolle, der Kopf, Bauch und die Füße sind mit kurzen dicht stehenden Haaren bedeckt.

Die Wolle ist eine etwas feinere gekräuselte Unterwolle von hellerer Farbe, und eine gröbere, sehr straffe, dunklere, über 5—6″ lange Oberwolle, welche zottenförmig am Leibe herabhängt, wodurch die Thiere ein ziegenartiges Aussehen erlangen.

Beide Geschlechter sind gehörnt; die Hörner beim Männchen etwas spiralförmig nach Außen gebogen, bei den Weibchen halbmondförmig und mit der Spitze etwas nach Außen weichend.

Die Hauptnahrung besteht in dem Haidekraut; Fleischfaser, Fell, Talg ist schlecht.

Die Heidschnucken lammen gewöhnlich nur einmal im Jahre, werden aber zweimal geschoren und geben ein Schurgewicht von 1—2 Pfd. Wolle.

Die fortschreitende Cultur der Neuzeit hat auch auf diese Flächen sich erstreckt, und gründet sich im Allgemeinen

1. auf den Anbau von Futterpflanzen;
2. auf die Durchführung von Bewässerungen;
3. auf Regulirung der Höfe, und
4. Holzpflanzungen.

ad 1.

Hiezu benützt man die Lupine vor Allem, und zieht die gelbe der blauen deßhalb vor, weil sie einen reicheren Ertrag liefert, auch auf ganz leichtem und rohem Boden gebaut werden kann, der sie für die hierauf folgenden Culturgewächse productionsfähig macht. Diese Pflanze liefert auf neuen, aus der Haide gebrochenen Ländereien, insoferne sie nicht an Nässe und Säure leiden, ohne Düngung die ersten Futtermittel, somit auch das erste Düngermaterial für weitere Culturen. Der erste Culturanfang wird damit gemacht, daß der mit Haidekraut bewachsene Boden mit zwei in derselben Furche hintereinander hergehenden Pflügen tief umgeackert und die Saat nach einmaligem Voreggen ausgestreut, und mit der Egge untergebracht wird. Die Walze hält man um deßwillen ferne, weil die Quecken auf glattem Boden in ihrer Weiterverbreitung nur gefördert werden.

Das in $1^1/_4$—2 Himten (7 Himten = 1 bayer. Schffl.) per Morgen bestehende Saatgut wird vor seiner Anwendung in Hinsicht auf die Keimkraft jedesmal einer Probe unterstellt durch Ankeimenlassen der Körner in einem Topfe, und es wird dann günstigen Falles die Aussaat im April bis Anfangs Mai bewerkstelligt.

Bei Verwendung der Lupine zur Gründüngung wird sie in der Zeit der eintretenden Blüthe umgepflügt, und man läßt hinter 1—2 Pflügen eine Frau mit einem Hacken nachgehen, welche die Pflanzen, wo es nöthig ist, in die Furchen zieht, damit sie gut bedeckt werden.

Diese Operation wird 4—6 Wochen vor der Saatzeit vorgenommen, damit die untergebrachten Pflanzen ihren Zersetzungsprozeß, wenn auch nicht beendigt, so doch begonnen haben, das Erdreich noch gehörig sich setzen kann und die Roggensaat durch den porösen Boden nicht gefährdet wird; ist sie jedoch rechtzeitig nicht ausführbar, so säet man Sommerroggen. Rechnet man die einjährige Bodenrente, sowie Einsaat und Arbeit, welche die Gründüngung gekostet hat, von dem Ertrage der nächstfolgenden Roggenernte ab, und den Werth der Lupinenernte des einen und der Roggenernte des zweiten Jahres nach Abzug einer halben Mistdüngung auf der andern Seite zusammen, so dürfte die Benützung der Lupine außer der ersten Culturunternehmung zu Grünfutter und Heu eine höhere Rente abwerfen.

Die Körner der Lupine, deren Ertrag in 10—25 Himten per Morgen besteht, werden allen Viehgattungen mit gutem Erfolge gefüttert, im Beisatze zu 1/5 — 1/4 zu den andern Futtermitteln.

Auf einem Pachtgute betrug von der Lupine der Körnerverkauf 270 Thaler auf 11 Morgen à 1/2 Thaler Pacht; außerdem konnte vom eingeheimsten Stroh den Winter über den Schafen Beifutter gegeben werden.

Nach Abnahme der Lupineernte wird 1/2 Mistdüngung gegeben.

Eine so gute Vorfrucht für Roggen die Lupine auch ist, so begünstigt sie doch sehr das Wachsthum der Quecken, so daß es öfters räthlich wird, ihr Kartoffel folgen zu lassen, durch deren Cultur allein dieselben wieder beseitigt zu werden vermögen. Der arme Sandboden wird durch den Anbau der Lupine am schnellsten in Kraftzustand gebracht, und in seiner Bodenrente gehoben, wie denn überhaupt die auf solchem humusarmen Boden geführten Wirthschaften die kräftigste Stütze in ihr finden.

ad 2.

Als das zweite Culturmittel erscheint die Bewässerung des Haidelandes, die immer größeren Umfang gewinnt und allenthalben bereits Capitalien und Arbeit in Anspruch genommen hat.

In der Provinz Uetzen sind seit 10 Jahren 8000 Morgen zur Bewässerung eingerichtet worden; es wurde in Uetzen eine Wiesenbauschule unter Aufsicht des landwirthschaftlichen Vereins gegründet, ein Vereinsdrainirmeister aufgestellt und drei Drainröhren-Pressen angeschafft.

Der Rückenbau ist vorherrschend und als Prinzip gilt, daß in je kürzeren Zeiträumen und je rascher die Bewässerung erfolgt, desto wirksamer sie ist.

Als Grundsatz in der Pflege der Wiesen gilt, daß Berieselungswiesen nie öfters nach e i n e r Richtung hin abgemäht werden; man mäht einmal der Länge nach, dann quer über, weil es sonst unvermeidlich ist, daß nicht hie und da Kämme stehen bleiben, welche in der Mitte der Breitseite in wenig Jahren eine Erhöhung durch Schlammablagerung bewirken; ebenso wird sorgsame Obacht auf die Zeit des Abfahrens des Futters genommen; denn eine gute Rieselwiese muß bei der Ernte trocken sein, damit keine erheblichen Spuren der Räder hinterbleiben.

Hiesigen Sandboden, der in der Regel nicht mit Rasen bedeckt wird, läßt man ein Jahr nach der Planirarbeit ohne Wasser liegen, damit er sich fest lagern kann, und derselbe erhält nur dann Wasser, wenn der Sand, nachdem einige Stunden darauf gerieselt worden ist, nicht unter dem Tritte weicht und keine Fußspur hinterläßt, weil außerdem Abspü-

lungen und Unebenheiten sich ergeben; man wässert aber nach gehöriger Vorbereitung 6—8 Wochen fort und läßt die Fläche alle 3—4 Tage einen Tag abtrocknen. Als Nachhilfe zur Bildung einer vollständig deckenden Grasnarbe bringt man Erde oben auf, bestreut sie mit Thimoty-Grassamen, auf fruchtbarerem Sandboden mit Wiesenfuchsschwanz und Thimotygras; den Moorböden wird nach deren vollständiger Trockenlegung Sand beigemengt, und dieselben mit Thimotygras besäet, bleiben jedoch stets zur Erzeugung schlechter Gräser geneigt. Die Kosten beim Rückenbau betragen 60—70 Thlr. inclus. Schleußen, beim Hangbau 20—30 Thlr.

Der Ertrag der nassen Moorweiden stieg von 5 Ctr. Heu mit einem Reinertrage von 5—6 Groschen auf die Höhe von 30—35 Ctr. guten Futters.

Bei Altenzelle, Osterloh und Eichelloh schätzt Geometer Schacht die Anlagekosten einer Wässerwiese auf 20—60 Thlr., je nachdem Hang- oder Rückenbau, oder Terrainhindernisse vorhanden sind, und bestimmt den früheren Kaufpreis eines Morgens Haide auf 5 Thlr., nach eingeführter Wässerung auf mindestens 200 Thlr., welche Prozentsteigerung dem Mehrertrage nahe kommt, indem jetzt auf 2 Schuren mindestens 30 Ctr. per Morgen an Heu gewonnen werden, und Wiesen in der Nähe der Stadt, durch hinzugetretene Düngung dreischürig geworden, noch höheren Ertrag liefern. Unmittelbar an die Stadt Celle reihen sich mit üppigstem Grasstande Wiesen an, welche das Wasser aus der vorüberfließenden Aller empfangen; weiter zurück von der Stadt zeigt sich purer Sandboden, der stellenweise bereits in Bewässerung genommen, schon gute Gräser und Kleearten hervorbringt.

Vor Beginn der Bewässerung legt man hier abgeschürfte Haideplaggen auf den Sandboden, was rasch zum Ziele führt; Haideland, bewässert, ändert in einem Jahre seine Vegetation, und gutes Gras beginnt das Haidekraut zu verdrängen; mit Aussetzung der Bewässerung wuchert die Haide wieder empor.

In inniger Verbindung hiemit steht die Aufbesserung der Rindviehzucht, welche noch unterstützt wird durch von Seite der landwirthschaftlichen Vereine bewerkstelligte Ankäufe von Bullen und Starken verschiedener, für die verschiedenen Gegenden zweckmäßig erkannter Raçen in bedeutender Anzahl und durch Ueberlassung derselben an die sich meldenden Bewerber mit einem Nachlasse am Kaufpreis

von 20 % bei Bullen,
und 10 % bei Starken,

gegen Ueberbürdung der Verpflichtung zur consequenten Fortzüchtung der neuen Raçe.

Derselbe Zweck wird angestrebt durch Ankauf von Ebern und Ferkeln ächt englischer Raçe zur Verbesserung der Schweinszucht, wobei noch darauf Acht genommen wird, daß durch Reinzucht die oft schwierige Beschaffung reiner Raçen erleichtert werde.

Während es früher mit dem allgemeinen Zustande der Landescultur zusammenhing, daß die Schafzucht hier auf den unabsehbaren Flächen die Oberhand hatte, und auf dem zur Anpflanzung von Wurzelgewächsen geeignetem Boden die Schweinezucht, welche in einer Gesammtziffer von über 1 Million Stücken sich ausspricht, begünstigt wurde, und welche vermöge des erleichterten Absatzes des eingepöckelten Fleisches in die Seestädte (Bremen, Hamburg) als der rentabelste Zweig der Viehhaltung betrachtet wurde, so ist jetzt ein durchgreifender Umschwung der Viehzucht bemerkbar geworden, und in dem Maße als die Gemeindegründe getheilt, Feldmarken verkoppelt, Weiderechte abgelöst werden, schreitet insbesondere das edle Schaf gegen das gemeine vor, und es entvölkert sich die Haide von ihren Heideschnucken zum Heile der auf ihr lebenden und wirkenden Bevölkerung.

ad 3.

Die Höferegulirung hat zum Zwecke, für Bauerngüter unter vollständiger Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse, namentlich nach ausgeführter Theilung und Verkoppelung einen Wirthschaftsplan zu entwerfen, vermittelst dessen den zum Hofe gehörenden Grundstücken nachhaltig ein größerer Reinertrag abgewonnen und der Hof überhaupt an Werth gehoben werden soll.

Die glänzendsten Erfolge sind bis jetzt im Lüneburgischen erzielt worden, was eine günstige Wirkung zur Nacheiferung auf die Umgebung nicht verfehlen konnte, und theilweise auch schon nach sich gezogen hat.

Im Latenbergischen und fast überall, wo einige Jahre hinter der Theilung und Verkoppelung liegen, ist ein besseres Bewirthschaftungssystem sichtbar geworden, und fast allenthalben, außer einiger durch Boden oder sonstige Verhältnisse gebotener Abweichungen, hat ein Fünffeldersystem Eingang gefunden, das wenig zu wünschen übrig läßt.

Doch sind auch noch Gegenden, namentlich in der Provinz Haya und Diepholz vorhanden, wo durch eine zweckmäßige Wirthschaftsweise noch viel gewonnen werden könnte.

Auf Anregung des Vorstandes des Provinzialvereines daselbst, wurden zwei Höfe, deren Grundstücke zusammen eine Gemeinde bilden, und die früher durcheinander geworfen lagen, regulirt, abgetheilt und verkoppelt.

Der Hof A hält	160	Morgen	Ackerland,
	180	"	Wiese,
	100	"	Forst,
	90	"	Haide;
der Hof B hält	90	"	Ackerland,
	80	"	Wiese,
	50	"	Forst,
	70	"	Haide.

Der Plan der Eintheilung der beiden Höfe behufs deren Regulirung ist folgender:

1stes Jahr: ½ Schlag reine Brache mit Mergelung, ½ Schlag Hafer.

2tes Jahr: ½ Schlag doppelt gedüngte Obgewächse; ½ Schlag sehr stark gedüngte Hackfrüchte (Mergelung und Mistdüngung).

3tes Jahr: 1 Schlag Winterkorn mit rothem Klee, oder Gerste mit rothem Klee.

4tes Jahr: 1 Schlag rother Mäheklee.

5tes Jahr: 1 Schlag Winterkorn.

6tes Jahr: 1 Schlag Hafer.

7tes Jahr: 1 Schlag Bohnen mit Erbsen; zu Bohnen starke Düngung, zu Erbsen ½ Düngung.

8tes Jahr: 1 Schlag Winterkorn mit weißem Klee, nach Erbsen ½ Düngung,

9tes Jahr: 1 Schlag weißer Klee zum Mähen oder Weiden.

10tes Jahr: 1 Schlag Winterkorn.

Die Mergelung wird nur auf entwässertem Boden angewendet, und der Mergel, wenn möglich in staubähnlichem Zustande ausgestreut und untergebracht; letzteres geschieht mit dem Pfluge 2″, mit dem Hacken 3″ tief, worauf durch Eggen mit eisernen Zinken der Mergel mit der 2″ bis 3″ tief gerührten Ackerkrume innig vermengt wird. Ist dieses bei trockenem Wetter geschehen, so kann der Acker wieder zu gewöhnlicher Tiefe bestellt werden, ohne den Mergel zu verpflügen.

Der rothe und weiße Klee wird unter Winterfrucht schon zeitig im Frühjahre gesät (Ende März — Anfangs April) und zwar auf 1 Morgen von dem rothen Klee rein 9 Pfd., von dem weißen rein 5 Pfd. (1 Morgen = ⅔ bayer. Tagw.)

Da die fortwährende Reinheit des Ackers, das sichere Gedeihen aller Früchte in der angeordneten Fruchtfolge vorzugsweise von dem guten Gedeihen der beiden Kleeschläge in derselben abhängig ist, in den Schlä-

gen aber hin und wieder wohl Stellen sich finden können, wo das Gedeihen des rothen Klees unsicher ist, so wird auf solchen Flächen in dem Jahre, wo auf demselben rother Klee gesät werden sollte, nach Beschaffenheit des Bodens anstatt einer reinen Rothklee-Aussaat eine Beimischung von mehr oder weniger weißem Klee genommen, damit der Acker stets mit Pflanzen dicht bestockt, dadurch vor dem Verquecken geschützt und durch eine kräftige Grasnarbe möglichst bereichert werde.

Zur Sicherung dieses Kleeschlages wird auf die sorgfältigste Bestellung derjenigen Früchte, unter welche diese Kleearten gesät werden, die größte Aufmerksamkeit verwendet; der Acker wird bei einer tiefen Cultur aufs Vollständigste von allen Wurzelunkräutern gereinigt und nach Bedarf entwässert.

Der hiezu nothwendige Aufwand an Arbeit und Kapital findet seine baldige Rückzahlung in dem großen Futterertrage der Kleeschläge, welche eine vollständige Ernährung des Viehes gestatten, große Düngerproduction ermöglichen und schöne Körnerernten dann gewissermaßen von selbst zur Folge haben.

Da hier als Erfahrung gilt, daß der im Besitze von gemergeltem, warmem, lehmigem Sandboden sich befindende Landwirth nach rothem oder weißem Klee bei einfurchiger Bestellung ohne irgend eine Düngung den schönsten Roggen, und ist der Boden schon im kräftigen Dünger-Zustande, nach diesem ungedüngt besseren Hafer erzielt, als wenn der Acker ein Jahr vorher mit Strohmist zum Roggen gedüngt worden wäre, so ist der große Vortheil der aufgestellten Fruchtfolge klar, indem man zwei vollständige Düngungen auf seinem Acker selbst an Ort und Stelle, wo sie gerade erforderlich, ohne eigene Wirthschaftskosten producirt.

Durch dieses Wirthschaftssystem wird man auch auf den mit leichten Bodenarten versehenen Gütern der immer wiederkehrenden Düngernoth überhoben und zugleich in den Stand gesetzt, von Natur rohe, dürftige unkultivirte Haideflächen mit günstigem Erfolge zur Ackerkultur heranzuziehen.

Dieser Düngwerth der Kleenarbe äußert sich nur auf oben bezeichneten Bodenarten, wogegen in dem umgekehrten Verhältnisse, wie der Boden schwerer, näßer und kälter wird, nach dem kräftigsten Rothklee-Schlage zu einer vollständigen Bestellung mit Winterklee nicht allein drei Furchen nöthig sind, sondern auch, um eine sichere, gute Ernte zu erzielen, noch Pferchung vor der Saatfurche vorgenommen werden muß.

Der Anwendung künstlicher Düngungsmittel als Aushilfe in einer erst im Emporkommen begriffenen Wirthschaft, um sie hiedurch gleich in den Stand zu setzen, durch große Stroh- und Futtermassen einen dem

Areal angemessenen Viehstapel zu ernähren, pflegt man nicht das Wort zu sprechen, da

einestheils eine billigere Düngererzeugung, wie durch die Kleenarbe, auf der geeigneten Bodenart nicht zu bewerkstelligen ist,

anderntheils alle leichten Aecker ohne eine wesentliche Beimischung von vegetabilischem Dünger, namentlich im gemergelten Zustande ihre Produktionskraft allmählig ganz verlieren, was besonders bei unkultivirter, gemergelter Haide wahrzunehmen ist.

Die Lüneburger bezeichnen diese Entkräftung des Bodens mit „Seuche" des Haidebodens und wenden als einziges Mittel zur Hebung dieser den Reinertrag solcher Grundstücke im hohen Grad schmälernden Krankheit an, daß sie nach der ersten, auf kräftigem Boden nach der zweiten Ernte, da sich dann die Aecker schon besser gelagert und dadurch eine dem Gedeihen der Klee- und Grassaaten günstigere Eigenschaft angenommen haben, wieder auf ein oder zwei Jahre nach Beschaffenheit des Bodens ihn zu Klee niederlegen.

Die einjährige Stoppel des weißen und rothen Klees wird mit einem vollständig wendenden Pfluge vier Wochen vor der Bestellung in die Saatfurche gelegt, dann die Winterfrucht mit eisernen Zacken viel und wirksam eingeeggt, damit im bestellten Acker keine hohlen Räume verbleiben.

Der rothe Klee wird im Herbste nach der Aussaat tüchtig mit dem Hornvieh,

der weiße mit dem Hornvieh oder den Schafen abgehütet, jedoch nur bei trockener Witterung, damit das Vieh keine nachtheiligen Fußtritte zurücklasse.

Durch ein solches Beweiden der jungen Pflanzen erhält der leichte Boden erst die Festigkeit, die nothwendig ist, um den jungen Pflanzen gegen die nachtheiligen Einflüsse des Winters Widerstandskraft zu verleihen.

Die Düngerbehandlung nimmt die volle Aufmerksamkeit in Anspruch, jeder Wasserzufluß ist abgeschnitten, die Stätte selbst vor zu starkem Luft-Zutritte geschützt; frischer Dünger wird über dem Düngerhaufen gleich und eben ausgebreitet und wo das Vieh nicht auf denselben kommt, durch Reiten mit den Pferden möglichst fest zusammengetreten.

Hiegegen basiren die gewöhnlichen Wirthschaften dieser Gegend noch auf Plaggenanwendung, einer Arbeit, die Jahr aus Jahr ein vorzugsweise die Spann- und Handkräfte der Wirthschaft in Anspruch nimmt und den Reinertrag derselben in hohem Grade reducirt.

Dieses Verfahren ist auf allen Höfen, wo die Plaggen von eigenem Grund und Boden genommen werden müssen, eine Arbeit, welcher Wasser mit dem Siebe schöpfen ziemlich ähnlich ist, indem man dadurch den

einen Boden in hohem Grade verschlechtert, nach wiederholtem Abplaggen bei schlechtem Untergrunde zuletzt ganz culturunfähig macht, um dem cultivirten Acker momentan einen höheren Ertrag abzugewinnen. Ist der rohe abgeplaggte Boden in seiner Mischung aber noch schlechter, als der bauwürdige Acker, wos gewöhnlich der Fall ist, so wird man letzteren dadurch in seiner Ertragsfähigkeit selbst noch herabbringen.

ad 4.

Holzcultur.

Nachdem die für das Ackerland und die Wiesen ins Werk gesetzten Culturverbesserungen vollständig ausgeführt sind und der ganze Wirthschafts-Betrieb planmäßig zur Ausführung gelangt ist, dann findet sich die Einzelnwirthschaft in der Regel schon in den Stand gesetzt, ohne Zuschuß von Plaggen und Haide als Einstreumittel sich zu erhalten.

Der Cultureifer dieser auf intensiveren, mit Capitalien belebten Betrieb basirten Wirthschaften ist sichtlich und unaufhaltsam in einem gedeihlichen Weiterstreben begriffen, welcher die durch Uebersparungen aus der jetzigen Wirthschaftsweise sich ansammelnden Capitale auf die Cultur der noch ödliegenden Haideflächen abzuleiten sich anschickt.

Das Urbarmachen dieses sandigen, gewöhnlich abgeplaggten und folgeweise verarmten Haidebodens zu Ackerland erfordert einen so großen Aufwand an Geld, Dünger und Arbeit, daß ein solches Unternehmen in größerem Maßstabe die Kräfte der gegenwärtigen Hofbesitzer übersteigt.

Für diesen Haideboden ist aber die Kiefercultur die angemessenste und die den höchsten Reinertrag versprechende.

Für trockenen, losen und tiefgründigen Sandboden werden Kiefern, auf festerem Untergrunde und in feuchter Lage Fichten ausgewählt und angepflanzt; die Kiefernsaat ist dagegen billiger und liefert mehr Durchforstungsmaterial. Der Same wird im Frühjahre eingeeggt, nachdem im Frühjahre zuvor 6—7″ tief gepflügt, und zwar zwei Furchen gegen einander gezogen worden, auf welche querüber in leichtgezogenen Rillen 1½′ von einander der Same dünn ausgestreut und sofort zugedeckt wird.

Zur Pflanzung wird in der Nähe der zur Nadelholzcultur bestimmten Haidefläche, damit die Pflanzen nicht zu weit getragen werden dürfen, ein kleines Saamenbeet (für 1 Morgen 1 □ Ruthe) angelegt, dasselbe Jahres vorher tief umgegraben, im Frühjahre aufgelockert, und mit Composterde, Haide und Asche überstreut, sodann mit ½ Pfund Kiefern- resp. Fichtensamen auf 1 □ Ruthe reihenweise besäet. Im dritten Jahre werden die Pflanzen sammt den Ballen ausgehoben und auf die Haide verpflanzt, und zwar in der Art, daß alle 3—4′ im Quadrat eine Pflanze

zu stehen kommt. Es wird also jedes Jahr ein für den planmäßig in einem Jahre zur Bepflanzung bestimmten Schlag nöthiges Samenbeet angelegt, und jedes Jahr der Schlag, für den die Pflanzen das erforderliche Alter erreicht haben, im Frühjahre bepflanzt, bis die Holzcultur auf der Haidefläche beendet ist.

Aus dieser Culturweise der hiesigen Haiden resultiren folgende Vortheile:

1. es sammelt sich mit geringen Kosten und weniger Mühe in einigen Jahren schon ein großes Capital an; der Ertrag beim Holzabtriebe wird nach sechszigjährigem Bestande auf 100—150 Thlr. exclus. der Zwischennutzungen geschätzt; es wird ferners
2. durch diese Cultur und durch die reele Schaffung eines Pfandobjects die Creditwürdigkeit des Besitzers sehr gefördert;
3. der todte Haideboden wird durch den sich erzeugenden Waldhumus bereichert, und in einen productiven Zustand verwandelt, der nach der ersten Umtriebszeit von schon 40 Jahren ergiebige Ernten zu liefern vermag.

   Wird dabei noch in Anschlag gebracht, daß dieser vierzigjährige Bestand bei der Abholzung reichlich so viel Capital einbringt, wie zur vollständigen Ackercultur und zur Herstellung der dadurch erforderlich werdenden Gebäude nöthig ist, so bleibt es für den Landwirth, dem die Mittel fehlen, sein ganzes Haideland in Ackerland direct umzuschaffen, das Vortheilhafteste, der Ackercultur vorläufig eine Waldcultur vorangehen zu lassen.
4. Es entsteht für die Feldfrüchte ein Schutz, indem die so nothwendige Feuchtigkeit auf diesem trockenen Sandboden länger erhalten wird, als wenn dieser allen Winden ausgesetzt ist, und es finden die sonst so verderblichen Sandwehen hieran einen wirksamen Damm.
5. Diese Holzbestände liefern in Mißwachsjahren Ersatz für das fehlende Streustroh in den Nadelabfällen und in dem Moos, da erfahrungsgemäß in einem Kiefernwalde in einem Zeitraume von 20 zu 20 Jahren doppelt bis dreifach so viel Waldstreu erzeugt wird, als in gleichem Zeitraume auf offener Haide; es findet sich ferner in einem Kiefernbestande von genügendem Alter und nach einer forstwissenschaftlich durchgeführten Durchforstung ebenso viele und werthvollere Weide, als in der Haide. Endlich
6. werden die Anlage- und Culturkosten in der Regel durch den Ertrag der Durchforstungen gedeckt. —

Durch die aufopfernde Thätigkeit der landwirthschaftlichen Vereine in Verbindung mit staatlicher Unterstützung der landwirthschaftlichen In-

teressen war es möglich, daß tausende von Morgen wüster Haide nach und nach in blühende Kleefelder umgewandelt, daß das Streben nach Verbesserung der Bodencultur allgemein geweckt, und nach den durchgeführten Meliorationen die Ernten immer reicher, ja verdoppelt wurden.

Mit der Culturgeschichte dieses Landes ist der Name v. Hammerstein eng verbunden, dessen Andenken liebende Pietät seiner Verehrer außer Uetzen einen ehrenden Denkstein errichtet hat.

Die Zustände und Verhältnisse des Landes sind in Folge dieses Aufschwunges, der durch Auffinden einer sehr ergiebigen Mergelgrube bei Uelzen (Westermayr) noch eine kräftige Unterstützung fand, andere geworden; die Preise der Ländereien, welche früher per Morgen Haideland kaum 5 Thlr. betrugen, sind auf 150 Thlr. und darüber gestiegen; die Arbeitslöhne haben sich in Folge vermehrter Nachfrage nach Arbeit bei intensiverer Cultur bedeutend gesteigert, und selbst Lebensweise, Bekleidung und Wohnstätten haben eine bessere und bequemere Umgestaltung erfahren.

Die Gegend um Hebstorf zeigt noch eine unabsehbare, mit Haidekraut bewachsene Fläche, und nur kleine Birken- und Kiefernbestände geben eine traurige Abwechslung des einförmigen Bildes hiesieger Landschaft.

In Hebstorf ist jetzt eine landwirthschaftliche Schule eingerichtet, und derselben ein Areal von 1300 Morgen Haide und 100 Morgen Wiesen zugewiesen.

Auf dem hiesigen Versuchsfelde angestellte Düngungsversuche ergaben auf 1 Morgen, mit Hafer bebaut, nachstehendes Resultat:

	Körner	Stroh	Erntemasse
1. ungedüngt	220 ℔	280 ℔	500 ℔,
2. 1 Ctr. Guano	584 ℔	576 ℔	1360 ℔,
3. 1 Ctr. Guano und 1 Ctr. Kochsalz	560 ℔	640 ℔	1200 ℔,
4. 1 Ctr. Guano und 1/2 Ctr. Gyps .	496 ℔	504 ℔	1000 ℔.

Es ergibt sich demnach als Resultat vorstehender Erörterungen:

1. daß die anscheinend unfruchtbarsten Strecken eines Landes durch Be- und Entwässerung der Cultur gewonnen werden können;
2. daß Guano auf leichten, sandigen Bodenarten als Beidünger mit Vortheil anzuwenden sei;
3. daß mit Beginn der Cultur Holzpflanzungen den leichtesten Boden einer Kräftigung und Ertragsfähigkeit zuführen, und daß
4. immer nur so viel Land dem Pfluge unterworfen werden solle, als zureichend gedüngt zu werden vermag.

Die Gegend von Pappenburg zeigt am auffälligsten das allmählige Umsichgreifen der Cultur.

Die hiesigen Bewohner verfahren ihren gewonnenen Torf auf den Canälen an die See und in die benachbarten Polders, welche an Brennstoff Mangel leiden, und führen von diesen als Rückfracht Düngungsmittel herbei.

Durch diesen gegenseitigen Austausch bilden die Bewohner gewöhnlich zu guten Schifffahrern sich aus, nehmen auch auf Seeschiffen auf mehrere Jahre Dienste, um dann, wenn sie bei ihrer äußerst genügsamen Lebensweise Vermögen sich erübrigt haben, in ihre Heimat zurückzukehren, und auf dem zu Eigen erworbenen Besitze die Cultur des heimatlichen Bodens in Angriff zu nehmen.

In der Nähe von Pappenburg zeugen herrliche Wohnungen großstädtischen Baustyles von der Rührigkeit und dem Sparsamkeitssinne der dortigen, hiedurch zu Vermögen gelangten Bewohner, während sie tiefer in das Culturland hinein einfachen, ländlichen Wohnstätten den Platz räumen, um an den Angriffspunkten der Cultur durch Blockhäuser, nach Art amerikanischer Hinterwäldler, ersetzt zu werden.

Die Torflager werden bis auf 1½′ ausgebeutet, sodann mit Mineralien gemischt, und zwar am häufigsten mit Kalk zu 30—60 Himten per Morgen = 15 Thaler per Morgen incl. Fuhrlohn; oder der Boden wird gebrannt auf die Tiefe von 3—4′, wodurch die Säuren zerstört werden. (Culturaufwand durch Brennen = 1¼ Thaler per Morgen.)

Celle.

Das Landgestüt in Celle, 220 Stücke zählend, zeigt herrliche Thiere englischen Vollbluts, und Kreuzungsproducte hievon mit veredelter einheimischer Raçe, ein Beweis, welche Ausdauer, Intelligenz und Sorgfalt der Pferdezucht seit einer Reihe von Decennien schon gewidmet worden sein mußte.

Der Zweck, Luxuspferde zu züchten, ist vorwiegend, es wird jedoch den Bedürfnissen der Landwirthschaft durch Landbeschäler, welche durch eine Commission als fehlerfrei und mit guter Vererbungsfähigkeit erprobt worden sind, hinreichend Rechnung getragen.

Jede Gegend erhält nach localem Bedürfnisse und dem Veredlungszustande dortiger Pferde die Hengste ausgewählt, wobei jedoch ein steter Wechsel der Thiere unter strenger Beibehaltung derselben Raçe stattfindet, um eine zu große Blutsverwandtschaft, welche jederzeit Rückschläge zur Folge hat, zu vermeiden, zu dessen Controlle die genau geführten Sprung- und Abstammungsregister dienen.

Die hiesige Pferdezucht beherrscht seit Jahren eine einheitliche Idee, die im Wechsel der Zeiten und der leitenden Personen unverändert bleibt,

und hierauf fußt das *allgemeine Vertrauen* in die Landgestüts-Verwaltung von Seite des pferdezüchtenden Publikums, welches selbst die Wahl des Hengstes für die vorgeführten Stuten den Beschälwärtern, welche practische Befähigung durch den steten Umgang mit den Pferden und deren Pflege, sowie durch theoretische Unterweisung durch den Gestütsthierarzt erhalten, zu überlassen pflegt.

Das Sprunggeld beträgt 2—5 Thaler, je nach dem Halbblut oder Vollblut gewählt wird; die 2. Hälfte hieran wird erst mit Erlangung des Fohlens nachbezahlt, eine Einrichtung, welche einerseits den Interessen des pferdezüchtenden Publikums entspricht, andererseits die Landgestüts-Verwaltung zur Haltung zeugungsfähiger, guter Hengste aufmahnt.

Ein großes Verdienst um den hohen Aufschwung und den blühenden Stand hannoveranischer Pferdezucht gebührt der thätigen Fürsorge dortiger Staatsregierung, die zu edler Pferdezucht durch Prämirung guter Zuchtstuten und bedeutende Preise bei Pferderennen, bei denen eben nur Vollblut vermöge seiner Ausdauer concurriren kann, ermuntert. (Guelphen-Preis 5000 Thaler.)

Die Preise für ein einjähriges Fohlen edler Abkunft betragen 300 bis 400 Pistolen.

Saugfohlen werden mit 12—20 Wochen bis zu 30 Louisd'or gekauft.

Der Aufwand auf Hannovers Landgestüt — Stammgestüt ist nicht vorhanden -- betrug 1857 41,800 Thlr., und die Einnahmen der Landgestüts-Verwaltung beziffern ungefähr jährlich 23,000 Thlr., so daß mitsammen 64,800 Thlr. auf das Landgestüt in Verwendung kommen, und der Aufwand für einen Hengst circa 300 Thlr. kostet.

220 Beschäler deckten 10,451 Stuten und erzeugten 7000 Fohlen mit einem Kostenaufwande von 9¼ Thlr. per Stück. Während sonach in Hannover auf 100 gedeckte Stuten 60 Fohlen entfallen, berechnen sich

	auf 100 gedeckte Stuten	1 Beschäler kostet	die Erzeugung eines Fohlens
in Preußen	60 Fohlen;	218 Thlr.	10½ Thlr.
in Braunschweig	48 „	265 „	12 „
in Sachsen	30 „	301 „	22 „

Bayern hatte 1856 auf 72 Stationen 281 Hengste aufgestellt, und es wurden 13,795 Stuten belegt, während 1857 bereits 16,621 Stuten von den Landgestütsbeschälern bedeckt wurden, welcher Zudrang den sprechendsten Beweis für das richtige System unserer vaterländischen Gestütsverwaltung wohl zu liefern geeignet ist.

Hannover (Stadt)

enthält im Marstalle herrliche Isabellen, gesprenkelt, mit rothen Augen, und weißgeborne Pferde dänischer Abkunft, mit langem, bis an die Erde reichendem Schweife; eine von Georg II. 1730 auf dem Monsergestüte etablirte Raçe; im Ganzen 116 Wagen- und 74 Reitpferde.

Die Gegend von hier bis nach Braunschweig ist Sandboden, in den tiefern Stellen Moor- und Torfboden; die ausgetorften Ländereien sind häufig ohne Cultur gelassen, während auf den höher gelegenen Rothklee in Anbau kommt.

Auf den ausgedehnten Haiden weiden zahlreiche, grobwollige Schafheerden; Bewässerungsunternehmungen zaubern in einzelnen Partieen Wiesenflächen hervor; das Ackerland bietet als Anbaufrucht Buchweizen, Hafer und die Kartoffel.

Magdeburg

ist der Mittelpunkt von nach allen Richtungen hin führenden Eisenbahnen; Dampfschiffe unterhalten einen lebhaften Güterverkehr stromauf- und abwärts; die Umgebung zeigt schwarzen, humosen, sehr fruchtbaren Boden, der per Morgen zu 20—25 Thlr. in Pacht gegeben wird, und oft einen Kaufpreis von 1000—2500 Thlr. per Morgen erreicht.

Die Güter nehmen hier einen größern Umfang an, und obwohl die Theilbarkeit des Grundeigenthums gesetzlich besteht, so ist solche doch durch das Herkommen hier nicht in Uebung.

Die bäuerliche Bevölkerung zeigt hohen Wohlstand, während die Bevölkerung Magdeburgs ein blasses, schwächliches Aussehen hat, denn die Stadt kann sich in ihrer Festungseigenschaft nicht erweitern, die Häuser thürmen sich nach Oben auf, und verengen somit den benöthigten Licht- und Luftraum.

Man hat es hier versuchsweise unternommen, einige große Güter zur Vertheilung zu bringen; das Resultat war, daß die Bevölkerung auf diesen zertheilten Grundflächen sehr rasch anwuchs, nicht aber auch daß in gleichem Verhältnisse die Ertragsfähigkeit des Bodens zunahm. Die Ernährung der Bevölkerung wurde allmählig kümmerlicher, es erzeugte sich ein schwächliches Volk, das anstrengende Dienste nicht mehr zu leisten vermochte, seinen Lebensbedarf kaum mehr hervorbringen konnte, und sodann seine Arbeitskraft in andere Gegenden übertrug. In den zur Kleincultur nicht geeigneten Localitäten wird durch Abtrümmerung großer Anwesen eine stete Beweglichkeit im Volke hervorgerufen, und dieses wird zur Unzufriedenheit und zu Unruhen gerne sich hinneigen. Während der Arbeiter vormals als Taglöhner bei gutem Willen und entsprechender

Leistungsfähigkeit einen ausreichenden und gesicherten Verdienst gefunden, hat mit Erwerb von Grundeigenthum, das hier hoch im Preise steht, und wovon demzufolge nur ein unbedeutender Theil erworben werden konnte, der größte Theil des frühern Einkommens aufgehört, die Arbeitskraft wurde vorwiegend an die eigene Scholle gebunden, die doch für sich die Lebensexistenz nicht sicher zu stellen vermochte.

Sechstes Capitel.

Wirthschaftliche Verhältnisse in Sachsen.

1. Soziale Zustände des östlichen Erzgebirges.

Diese stellen sich als eine fast ununterbrochene Reihe von Nothständen dar, von denen jeder folgende die noch ungeheilten Wunden des vorhergehenden nur verschlimmert, während sie die Bevölkerung körperlich und geistig immer schwächer und widerstandsloser antrifft.

Von den 11,000 Menschen, welche die Quadratmeile im Gebirge faßt, muß nach den Mittheilungen der Direction des Eisenbahn-Comité Herrn Röhling hierüber, gegenwärtig $1/5$ wegen Mangels an dem Unentbehrlichsten ernährt werden, $2/5$ fristen sich selbst am Hungertuche mühselig hin, und der Rest, welchen man mehr oder weniger besitzend nennt, und der bisher nur zu geben hatte, muß theils auf sich selbst denken, und zu geben aufhören, theils geht er mit dem Gedanken um, das, was er noch besitzt, vor dem allmähligen Verluste zu schützen und an ein von dem Orte des Elends entferntes Plätzchen zu retten. Beweis der Wahrheit dieser Thatsachen ist der nie schweigende Nothruf dieser erschöpften Gemeinden, Beweis sind die Hunderte, welche, nachdem sie die letzten Stücke ihrer Habe zu Brod und Holz gemacht, ihre leeren Wohnungen verlassen, um schaarenweise die Thüren zu belagern, aus welchen noch Opfer für sie fließen können; Beweis ist die Ohnmacht der Behörden, dem allgemeinen Bettelwesen zu steuern, weil sie vor den unmöglich gewordenen Bedingungen: Arbeit oder Brod! verstummen müssen, und Beweis die Summen, die alljährig das Mitleid in das Gebirg gespendet hat.

Seit den Hungerjahren und den Crisen in der Handelswelt (1847/48 und 1855/56) hat die Bevölkerung allerdings um geringe Procente sich verringert, dessen ungeachtet aber ist die Armenlast um 80—100 % gestiegen.

So viel Hunger und Elend auch die unmittelbaren Unterstützungen des Gebirges durch Geld und Naturalien lindern mochten, so sind sie doch als die richtige Unterstützungsart nicht zu betrachten; denn einen nothleidenden Arbeiter sollte man, soferne er arbeitsfähig ist, niemals anders unterstützen, als durch Arbeit, weil jede andere unmittelbare Unterstützung demoralisirt, und diese gerade dahin geführt hat, daß die niederen Classen der Gebirgsbevölkerung die dem Arbeiterstande an sich inwohnende Scheu vor dem Almosenempfangen und Betteln durch allmählige Gewohnheit überwanden.

Die Noth im Erzgebirge ist nicht transitorischer Natur, besteht nicht in von dem gewöhnlichen Geschäftsgange bisweilen unangenehm berührten Calamitäten, wie sie in allen Waarenbranchen vorkommen; sondern der Charakter dieser Nothstände ist ein vollständig stabiler und hat seinen nächsten Grund in dem Mangel ausreichender und dauernder Erwerbsquellen für die große Bevölkerung in der rapid um sich greifenden Massenverarmung.

Die Industrie dieses Gebirgsvolkes beschränkt sich in der Hauptsache auf Posamenten, Spitzen und Näherei, also auf reine Luxus- und Modewaaren, welche Modeartikel niemals einen regelmäßigen dauernden Absatz haben, wie dieß bei den anderen Waarengattungen des Massenconsumes der Fall ist, sondern die sich, wie der Luxus und die Mode selbst, fast alltäglich verändern, und dann entweder gar nicht oder doch nur in ganz geringer Menge gekauft werden.

Wohl befand sich noch die hiesige Bevölkerung, als die gebirgischen Modeartikel in der Hauptsache noch durch die Hand gefertigt wurden, und die ausländische, namentlich die französische und schweizerische Concurrenz der hohen Arbeitslöhne wegen nicht aufkommen konnte; als aber das Ausland anfing, die Modeartikel des Erzgebirges mit Hilfe der Maschinen zu fertigen, und solche Waaren in ungeheurer Masse und zu unglaublich wohlfeilen Preisen auf den Markt brachte, da konnte die Handarbeit des Gebirges nicht mehr Schritt halten, weil die Höhe des Arbeitslohnes zu der billigen Productionsfähigkeit der Maschinen in keinem solchen Verhältnisse stand, daß er ein Herabdrücken bis auf das concurrenzfähige Minimum hätte ertragen können.

Jetzt galt es die Existenz; diesen Kampf nahm aber die Arbeiterbevölkerung nicht mit Hilfe der Maschine auf, sondern begann ihn gegen diese, in dessen Folge der Arbeitslohn bis zur Unerträglichkeit herabgedrückt, die Arbeitszeit auf Rechnung der Sorgfalt ausgenützt wurde, woran sich die nothwendige Folge reihte, daß, da die Maschine durch die Hand niemals überwunden werden kann, die größte Arbeitermasse nicht

mehr den zur zweckmäßigen Volksernährung nothwendigen Verdienst hatte, und die flüchtig gearbeitete Waare theils wegen zu hoher Preise, theils wegen ihrer geringen Qualität den Credit verlor.

Ferner steht die concurrirende Valencienner-Spitze der herrschenden Weltmode näher und hat längst den Markt bezogen, wann die sächsische Klöppelei deren Fortschritt erfährt.

Als endlich die Bobbinetmaschine anfing, Spitzen zu fabriciren und zu ungleich wohlfeilern Preisen den Luxusmarkt mit ihrem Producte überfluthete, griff der Consum natürlich nach der billigeren Waare.

Inzwischen griff man in Frankreich und der Schweiz die neue Industrie mit außerordentlichen Mitteln auf, vervollkommte den Maschinenstuhl durch die Jacquardmaschine und setzte das Erzgebirg fast vollständig außer Concurrenz, so daß die Verdienstlosigkeit und der Hunger unter der massenhaften Bevölkerung mit Gewalt seinen Einzug hielt.

Das Ausland läßt sich um so weniger mehr einholen, als mit der verlorenen Zeit auch die Fortbildung der Arbeiter in diesen Branchen des Gewerbs und das Capital verloren ging, und jeder versuchte Aufschwung durch die Größe und Geldmacht der ausländischen Concurrenz erdrückt wurde.

Da der Arbeiter gezwungen ist, um jeden Preis zu arbeiten, um nur einige Subsistenzmittel für sich und seine Familie zu erwerben, wegen seiner Armuth die Waare nicht an sich halten kann, so tritt Concurrenz unter den Arbeitern bei dem Verkaufe ihrer Waaren ein, welche den Arbeitslohn noch weiter herabdrückt.

Als zufriedenstellend bezeichnet man den Verdienst einer aus sieben Köpfen bestehenden Posamentirerfamilie, wenn sie wöchentlich 3—4 Thlr. verdient, so daß also per Kopf 2—2½ Ngr. täglich für alle Lebensbedürfnisse aufgewendet werden können.

Eine weitere Ursache hiesiger Nothstände liegt in der unverhältnißmäßigen Theuerung gewisser alltäglicher Lebensbedürfnisse.

Das Gebirge ist arm an Bodenerzeugnissen für menschliche Nahrung, und es müssen mit Ausnahme der Kartoffel fast alle landwirthschaftlichen Producte aus dem Niederlande oder Böhmen beigefahren werden.

Diese beschwerliche Fracht vertheuert, und wenn auch die Differenz nur einige Pfennige beträgt, so ist doch die Arbeiterfamilie des Preises wegen vom Genusse aller landwirthschaftlichen Nahrungsmittel mit Ausnahme der Kartoffeln fast völlig ausgeschlossen, weil es sich bei deren Arbeitsverdienst eben auch nur um Pfennige handelt.

Cichorienabsud und Kartoffelgenuß in steter Wiederkehr und in Verbindung mit angestrengter Arbeit von früh Morgens bis spät in die Nacht

hinein haben das physische Zurückgehen der arbeitenden Classe nach sich gezogen.

Das rauhe Gebirgsclima zwingt weiters zu einem vermehrten Bedarf an Brennmaterial, welches auch zu dem niedersten Preise dem Arbeiter bei seinem kümmerlichen Arbeitsverdienste zu beziehen unendlich schwer fällt.

Der Bevölkerung des Erzgebirges, soweit sie es unternahm, in anderen Zweigen Erwerb zu suchen, wollte es bisher noch nicht gelingen, sich befriedigend und dauernd zu nähren, weil die Arbeiter, in der speciellen Modeindustrie ihrer Gegend aufgewachsen, in andere Industriezweige nur langsam und schwer sich fügen, und es wird sich die Ueberführung zu theilweise neuen Erwerbsquellen für die große Masse vorerst an solche Industriezweige zu halten haben, welchen eine gewisse Verwandtschaft mit der bisherigen Beschäftigungsweise des Volkes eigen ist.

Die erste und wesentlichste Hilfsquelle gegen diesen Nothstand dürfte in der gewaltigen, und dabei ebenso genügsamen als anstelligen Arbeitskraft des Erzgebirges zu suchen sein, um mit Benützung dieser Eigenschaften eine befriedigende Volksernährung und, so weit möglich einen Volkswohlstand zu erzielen.

Obwohl der hauptsächlichste Nahrungszweig in der Anfertigung von Luxus- und Modewaaren besteht, und die Ursache des Verfalls in dem völlig ungenügenden Arbeitslohne dieser Industrie liegt, welche als Folge der verabsäumten Fortbildung derselben gegenüber der ausländischen Concurrenz sich darstellt, so dürfte doch ein Aufgeben der Luxus- und Modeindustrie im Erzgebirge für einen schweren Mißgriff gelten.

Wenn auch mächtige Theile dieser Industrie dem Gebirge verloren gegangen sind, so sind doch diejenigen Theile dieses Erwerbszweiges, welche das Erzgebirge noch besitzt und bis zu einer wesentlichen Vollkommenheit ausgebildet hat, für eine Bevölkerung wie hier, gar nicht zu entbehren und zu einer lohnenden Ausbeute wohl befähigt.

An einen Wechsel der industriellen Beschäftigung ist wohl nicht zu denken, und es wäre auch kaum durchführbar, die Arbeiterbevölkerung von einer seit Jahrhunderten gepflegten, ganz besondere mechanische Fertigkeit bedingenden Industrie loszureißen, weil eine bedeutende Lehrzeit durchzumachen wäre, bevor die Bevölkerung zu einer genügenden Fertigkeit und Selbständigkeit in der Production gelangen könnte, hiezu aber das nöthige Capital ermangelt.

Es wird also die gewohnte Industrie in Verbindung mit gewissen verwandten, noch wach zu rufenden und weiter auszubildenden Beschäftigungsarten immer ein Hauptnahrungszweig des Erzgebirges bleiben.

Der Bedarf, der Consum der erzgebirgischen Luxuswaaren ist vor-

handen, und hat sich bis jetzt nicht nur erhalten, sondern sogar gesteigert.

Da aber die ganze Production in der Hauptsache auf Handarbeit beruht, die Niedrigkeit der Löhne ihre Ursache in der unverhältnißmäßigen Größe der Arbeitskraft, in der zu starken Arbeiterbevölkerung hat, so läßt sich mit Grund annehmen, daß, wenn ein Theil der überströmenden Arbeitskraft auf andere entsprechende Erwerbsquellen abgeleitet würde, die Arbeitslöhne dieser Industrie bis zu einem befriedigenden Grade sich steigern müßten, zumal als die jetzt noch im Erzgebirge gefertigten Luxus- und Modewaaren vermöge ihrer Zusammensetzung aus einer größern oder geringern Anzahl einzelner Theile der Maschine gar nicht zugänglich sind, eine etwa in Concurrenz tretende Handarbeit des Auslandes an der feststehenden Unüberwindlichkeit der außerordentlich genügsamen und geschickten Handarbeit des Erzgebirges scheitern mußte.

Das Charakteristische der hiesigen Industrie in Bezug auf die Art der Thätigkeit liegt in der mechanischen Geschicklichkeit, in dem feinen zarten Gefühle der Hand bei der Behandlung von seidenen, wollenen ꝛc. Fäden nnd Gespinnsten und deßhalb dürfte Spinnerei und Weberei ꝛc. in Baumwolle, Seide, als die nächstgelegenste Nahrungsquelle gelten, welche Industriebranchen bereits in Annaberg, Chemnitz in zahlreichen Etablissements vertreten sind.

Die Ausbreitung dieser ist aber gehemmt durch nicht ausreichende Wasserkraft.

Das Streben der Staatsregierung ist nun auch darauf bedacht, durch systematische Anlage von Flachsbereitungsanstalten und Flachs-Spinnereien den Reichthum des Erzgebirges an vorzüglichem Flachse mit Hilfe großer Capitalkraft zu einer Quelle des Segens für den künftigen Wohlstand der Bevölkerung zu machen.

Das Obererzgebirge erstreckt sich auf circa 5 □ Meilen = 500,000 Acker waldfreies, mindestens zu $1/3$ pfluggängiges Land, und besitzt mithin bei Wiederkehr des Flachses im 9. Jahre alljährlich 20,000 Acker Flachsboden, welcher bei einem durchschnittlichen Nettoertrag von 40 Zentnern samenfreien Flachsstrohes im Werthe von 100 Thaler per Acker inclus. Leinsamen circa $1^2/_3$ Millionen Thaler erträgt, wodurch die Bodenrente sowie der Grundwerth am höchsten gesteigert werden würde.

Schon der Umfang der jetzigen Flachskultur in der Gegend von Annaberg, Marienberg ꝛc. beweist es, daß man dieses, für das Gebirg unstreitig lohnendste Bodenerzeugniß noch weit umfänglicher pflegen würde, wenn eine bessere Verwerthung durch ein rationelles Röst- und

Schwingverfahren an Stelle der hier noch üblichen alten Thauröste und Brechmethode zu ermöglichen wäre.

Um aber die Flachsbereitung möglichst nutzbar zu machen, wäre darauf hinzustreben, mit derselben auch Flachsspinnereien als Consumenten an Ort und Stelle zu verbinden, welche Schöpfungen nur auf dem Wege von Kapitalassociationen zu ermöglichen sind. Mit Erschließung dieser Hilfsquellen, mit Belebung des hiesigen Bergbaues, dürfte im Laufe der Zeit Verdienst geschaffen werden, wie ihn das Bedürfniß der Bevölkerung zur Existenz der Masse erheischt.

2. Einfluß der Branntweinbrennereien auf die Wirthschaften.

Betrachtet man die Branntweinbrennerei als ein Gewerbe zur höheren Ausnützung der Rohproducte des Boden zu Spiritus, so findet dieselbe ihre Heimath eigentlich in den von dem Markte entfernteren, auf einen weiteren Tansport der Producte angewiesenen Gegenden, da von diesen aus eine Versendung namentlich der durch ihren ansehnlichen Wassergehalt schwerwiegenden Kartoffeln wirthschaftlich unzuläßig ist; stellt man aber bei derselben die höchste Ausnutzung des Bodens durch die Kartoffeln und die Herstellung eines billigen Futters durch die nutzbare Ausscheidung der in Spiritus umgewandelten Bestandtheile an die Spitze, so ist solche auch in den bevölkertesten Gegenden und in den intensivsten Wirthschaften noch vollständig an ihrem Platze und übt unter passenden Verhältnissen einen mächtigen Einfluß auf die Kräftigung des Bodens wie auf den Ertrag des gesammten Gutes.

Letztere Verhältnisse stellen sich in der Gegend von Leipzig vor Augen und einzelne Wirthschaften befolgen bei starkem Brennereibetriebe nachstehende Fruchtfolge:

1. Reps 16 Fuder à 18 Zentner Mistdüngung per Acker und 4 Zentner Guano.
2. Winterung.
3. Klee.
4. Klee.
5. Reps, 6 Zentner Guano.
6. Winterung.
7. Kartoffel, ganze Mistdüngung 480 Zentner per Acker.
8. Kartoffeln mit 4 Zentner Guano.
9. Gerste 2 Zentner Guano.
10. Schwedischer Klee mit italienischem Raygras vermischt.

Der Einfluß der Brennerei auf die Landwirthschaft und Viehzucht

äußert sich darin, daß sie aus den Früchten, die sie verarbeitet, nur allein den Weingeist zieht, der durch Gährung daraus sich entwickelt, die nährenden Stoffe hiegegen zum größten Theile darin zurückläßt, so daß die Rückstände ein Futtermaterial, namentlich für Rindvieh und Schweine von höchster Wichtigkeit sind; weiters wirkt der Bau dieser Hackfrüchte wohlthätig auf die Verbesserung des Bodens, welcher dadurch gelockert, gereinigt und vertieft wird.

Die Verbindung der Landwirthschaft mit diesem Gewerbe nährt auch auf einem Grundbesitze von geringerem Umfange eine Familie noch gut und da dieser Gewerbszweig insbesondere im Winter betrieben wird, gibt er die passendste Gelegenheit zur Beschäftigung von Arbeitern und zur Verwendung der Gespanne behufs der Abfuhr des Fabrikates und Beifuhr des Rohmaterials und Holzes.

I. Ertrag.

1 Acker trägt 100 Schäffel Kartoffel à 190 Pfd., gibt also 19,000 Pfd. Knollen;

von 100 Schäffel Kartoffeln werden ausgebracht

$\frac{100 . 10}{36}$ Eimer Branntwein à 50^0 = 28 Eimer à 50^0 Tr.

oder an Spiritus 80^0 T. = 17,5 Eimer.

Geldwerth des Kartoffelspiritus à Eimer 11 Thaler	192 Thlr.	— Ngr.
Heugewichts-Aequivalent der Rückstände 4750 Pfd.		
Geldwerth der Rückstände (à 100 Pfd. 20 Ngr.)	31 Thlr.	20 Ngr.
Summa der Erträge an Spiritus	192 Thlr.	— Ngr.
„ „ „ an Schlempe	31 Thlr.	20 Ngr.
Gesammtbruttoertrag per Acker	223 Thlr.	20 Ngr.

II. Kosten.

Für 100 Schäffel Kartoffeln à 1 Thlr.	100 Thlr.	— Ngr.
Erzeugungs-Kosten von 17,5 Eimern à 1,75 Thlr. per Eimer 80^0 T. . . .	30 Thlr.	19 Ngr.
Erzeugungssteuer von 17,5 Eimer à 2 Thlr.	35 Thlr.	— Ngr.
Summa der Ausgaben	165 Thlr.	19 Ngr.

Abschluß.

Summe der Einnahmen	223 Thlr.	20 Ngr.
Summe der Ausgaben	166 Thlr.	19 Ngr.
Reinertrag pro Acker	58 Thlr.	1 Ngr.

Getreidebrennerei

bei einer mittleren Fruchtbarkeit von 10 Schäffel à 160 Pfd. Körnergewicht.

I. Ertrag.

1 Ackerland trägt 10 Schäffel Getreide à 160 Pfd. Körner und 4000 Pfd. Stroh;

von 10 Schäffel Getreide à 160 Pfd. werden ausgebracht:

$\frac{10 . 10}{18}$ Eimer Branntwein à 50° T. = 5,55 Eimer à 50° Tr. oder an Spiritus von 80° T. = 3,472 Eimer.

Geldwerth des Kornspiritus à Eimer 13 Thlr.	45 Thlr. 4 Ngr.
Heugewichts-Aequivalent der Rückstände 1600 Pfd.	
Geldwerth der Rückstände (à 100 Pfd. = 20 Ngr.)	10 Thlr. 20 Ngr.
Geldwerth des Strohes (à 100 Pfd. = 7,5)	13 Thlr. — Ngr.
Gesammtbruttoertrag pro Acker	68 Thlr. 24 Ngr.

II. Kosten.

10 Schäffel Getreide à 3,5 Thlr.	35 Thlr. — Ngr. — Pf.
Erzeugungskosten von 3,472 Eimer (per 1 Eimer Spiritus 1,75 Thlr.)	6 Thlr. 2 Ngr. 1 Pf.
Erzeugungssteuer von 3,473 Eimer à 2 Thlr.	6 Thlr. 28 Ngr. 3 Pf.
Summa der Ausgaben	48 Thlr. — Ngr. 4 Pf.

Abschluß.

Summa aller Einnahmen	68 Thlr. 24 Ngr. 1 Pf.
Summa aller Ausgaben	48 Thlr. — Ngr. 4 Pf.
Reinertrag pro Acker	20 Thlr. 23 Ngr. 7 Pf.

Hieraus resultirt, daß die Kartoffeln das eigentliche Material der Brennerei bilden, was auch schon im Allgemeinen aus der Menge ihrer Verwendung hervorgeht.

Obwohl die ungünstigen Kartoffel-Ernten der letzten 12 Jahre die Nothwendigkeit hervorgerufen haben, auf die Verwendung anderer Materialien zur Spiritus-Fabrikation zu sinnen, und obwohl erwiesen ist, daß Spiritus aus Zuckerrüben mit ungleich größerem Gewinn für die Landwirthschaft zu erzielen ist, wo der Boden für deren Anbau sich eignet, so ist doch die Benützung der Rüben für diesen Zweck, da der Maisch-Raum bei deren Verwendung nur ungefähr 60 % der Spiritus-Menge

gewähren kann, nicht eher für Nord= und Mitteldeutschland möglich, als bis die Steuer vom Rübenspiritus derjenigen von dem aus Getreide oder Kartoffeln gewonnenen gleich ist.

Was die Frage anbelangt, welche Gütergrößen wohl zum Betriebe dieses technischen Gewerbes am geeigenschaftetsten seyen, so beantwortet sich diese von selbst, wenn man in Erwägung zieht, daß hiezu vor allem ein großer Vorrath an Betriebskapital nothwendig ist zum Ankauf der Roh=Produkte, Räume zur Aufbewahrung des Fabrikats, und Kapitalvorräthe, um günstige Absatzgelegenheit abwarten zu können.

Der kleine Landwirth ist bei geringem, der Natur der Sache nach minder vortheilhaftem Betriebe gegenüber dem Betriebe der großen, mit allen technischen und ökonomischen Vortheilen ausgestatteten Brennereien kaum mehr concurrenzfähig.

Die Frage, ob die Ausfuhr des Getreides gegenüber dessen Verbrauch in den inländischen Spiritusfabriken zu begünstigen sey, dürfte dahin sich beantworten, daß die Benützung des erzeugten Getreides zur Branntwein=Fabrikation der Ausfuhr desselben vorzuziehen sey; beide bringen Geld; allein von dem ausgeführten Getreide bleibt Nichts für den Ackerbau zurück, während erstere der Erde so viel und vielleicht mehr wiedergibt, als sie davon genommen hat.

Das Getreide wird im Branntwein bezahlt, außerdem berechnen sich noch der Unternehmergewinn, die Hebung der Viehzucht, Erhöhung der Fruchtbarkeit des Bodens und die Arbeitsleistung der Bevölkerung, während auch der Staat Abgaben hievon einzunehmen in der Lage ist.

Wenn auch diese Fabriken der Consumtion an Getreide einen starken Theil wegnehmen sollten, so ist doch zu bedenken, daß sie auch die Mittel hervorbringen, eine große Menge Vieh zu mästen, die Fruchtbarkeit der Erde zu erhöhen, so daß das hiedurch sich ergebende Plus der Production mehr als zureichend ist, das Minus in der Consumtion zu decken.

Branntweinfabrikation aus Topinambur.

Es wurde die ganze geriebene Masse benützt, mit 2% Malzzugabe langsam auf 60° R. erhitzt, dann mit $^1/_{10}$ % Schwefelsäure zum Kochen gebracht, hierauf abgekühlt und mit Hefe bei 18° R. in Gährung gesetzt.

Von den beiden Bottichen, in welche die Masse vertheilt worden, wurde der eine am vierten Tage, wo die Gährung noch nicht ganz beendet schien, der zweite am sechsten Tage zur Destillation gebracht.

Die 1. ergab per Centner Knollen 1,8 Maß
" 2. " " " " 3,7 "
Branntwein à 50% Tralles.

Runkelrüben-Branntweinfabrikation nach Champonnois.

A. Ausgaben.

Anlagecapital.

Der Destillationsapparat nach Derron	2500 Frcs.
Wasch-Schneidemaschine	300 Frcs.
blechene Macerations-Kessel mit Hähnen, Röhren	1000 Frcs.
Wärmekessel	250 Frcs.
Gährbottiche mit Hähnen und Röhren	320 Frcs.
Diversa	800 Frcs.
Summa	5170 Frcs.

täglich werden 2000 Kilgr. Rüben verarbeitet.

B. Betriebskapital per Tag.

1. 2000 Klgr. Runkelrüben à 19 Frcs. 1000 Kilgr. =	38 Frcs. — Cent.
2. Arbeitslohn für 3 Arbeiter à 2½ Frcs. =	7 Frcs. 50 Cent.
3. 1½ Kilgr. Steinkohlen à 2 Frcs. =	3 Frcs. — Cent.
4. 1 Pferd zur Bewegung des Göpels =	2 Frcs. 50 Cent.
5. 10% Zinsen und Amortisation des Anlagecapitals =	2 Frcs. 35 Cent.
6. 5% Zinsen von 5000 Frcs. für Lokal incl. Reparatur =	1 Fr. 90 Cent.
Summa der täglichen Ausgaben	55 Frcs. 25 Cent.

C. Einnahmen.

Spiritusgewinn aus den Rüben mit durchschnittlich 10% Zuckergehalt, täglich 200 Litres zu 50% Tralles = 60 Frcs. per 100 Litres = 120 Frcs.

Abgleichung.

Einnahmen per Tag	120 Frcs. — Cent.
Ausgaben per Tag	55 Frcs. 25 Cent.
	64 Frcs. 75 Cent.

reiner Gewinn außer dem Werthe der Rückstände. Bringt man die Erträge der Rübenbranntwein-Fabrikation in Vergleichung zu den aus Kartoffeln, so ergibt sich der Vortheil für erstere:

von 1 Tagwerk Kartoffeln erhält man 20 Schäffel à 24 Maß Branntwein à 20° Baumé = 8 Eimer Branntwein; von 1 Tagwerk Zuckerrüben 50 Schäffel à 17,2 Maß = 14 Eimer 20 Maß, also Brutto-Ertrag

ad 1. 8 Eimer à 16 fl. = 128 fl.; 10 Ctr. Heuwerth,
ad 2. 14⅕ Eimer à 16 fl. = 229 fl. 20 kr.; 16⅔ Ctr. Heuwerth.

Verwerthung der Kartoffeln auf Stärkmehl.

1 Morgen erträgt durchschnittlich 70 Schäffel à 100 Pfd. und der Stärkegehalt schwankt zwischen 16—21%; 100 Morgen mit Kartoffeln bestellt geben eine Ernte von 7000 Ctr., die Stärke hieraus zu 15% angenommen ergibt 1050 Ctr. und bei einem Preise der Kartoffel-Stärke von 8—9 Thlr. per Centner löst der Producent aus dem Product von 100 Morgen 7000 Thlr. Geld.

Die Kartoffeln enthalten 25 bis 28% an festen Stoffen.

Bei der Stärke-Fabrikation werden mindestens 10% an festen Neben-Bestandtheilen gewonnen, deren Futterwerth im Vergleiche zu dem besten Heu wie 3:1 ist.

Die Gesammtmenge dieser Nährstoffe für obiges Quantum beläuft sich auf 700 Ctr. oder 2100 Ctr. Heuwerth à 1 Thlr.

Dadurch steigert sich der Werth der gewonnenen Producte auf 9100 Thaler.

Anlagekosten einer Stärke-Fabrik, welche täglich 100 Ctr. Kartoffeln verarbeitet, mit dem vorzüglicheren Apparate . .	3000 Thlr.
Zins zu 6%	180 Thlr.
Abnutzung, Amortisation 10%	300 Thlr.
Arbeitslohn auf 70 Tage	100 Thlr.
Motoren	150 Thlr.
Unvorhergesehene Ausgaben	270 Thlr.
Jährliche Productionskosten	1000 Thlr.

Hiezu kommen noch die Productionskosten von 100 Morgen Kartoffeln. Bestellungskosten 15 Thlr. per Morgen.

100 Morgen × 15 Thaler =	1500 Thlr.
Bruttoertrag	9100 Thlr.
Erzeugungs-Kosten der Kartoffeln mit	1500 Thlr.
Erzeugungs-Kosten der Stärke 1000 Thlr.	
= Summa	2500 Thlr.
Reinertrag	6600 Thlr.

per 100 Morgen, oder per 1 Morgen 66 Thlr. Reingewinn.

Wir zweifeln daher, daß sich irgend eine andere Verwerthung der Kartoffeln mit derjenigen auf Stärkmehl vergleichen könne.

Branntweinbrennerei in Pombsen bei Leipzig.

mit einem Grundbesitze von 906 Acker, wovon 200 Acker der Kartoffel-Cultur gewidmet sind und deren täglicher Verbrauch zwischen 100—140 Schäffel Kartoffeln schwankt. Die Waschmaschine der Kartoffeln ist nach Champonnois construirt und neben derselben ein Behälter angebracht, in den die gewaschenen Kartoffeln auf einer schiefen Ebene einfallen, und hier von drei Flügeln, welche um eine Achse sich bewegen, beständig gerüttelt und in die Trichter des an der Oeffnung dieses Behälters vorüberziehenden Paternosterwerkes geschüttelt werden.

Zugleich hat diese Flügelwelle den Vortheil, daß die unter den Kartoffeln befindlichen Steine vermöge ihres Gewichtes zu Boden sinken und da entfernt werden können, wodurch sie von den Walzen der Kartoffel-Quetsche ferne gehalten und die Unterbrechung des Betriebes verhindert wird.

Das Paternosterwerk leert seine Trichter in dem Dampf-Fasse aus, in welches die Wasserdämpfe im ersten Dritttheil ausströmen. Von hier fallen die Kartoffeln auf die unter dem Dampf-Fasse angebrachte hölzerne Ringwalze, welche die Kartoffeln verdrückt, während die zweitfolgenden eisernen nach innen zu sich bewegenden glatten Walzen dieselben schleifen, so daß sie der Diastase gegenüber die größtmögliche Oberfläche des Stärkemehls darbieten, und es fällt der Brei in den darunter stehenden Meischbottich.

Das Meischen wird mittelst Dampfkraft vollzogen. Der Zusatz an Malz beträgt auf 100 Dresdener Schäffel Kartoffel 8½ Schäffel Grünmalz, das vor der Anwendung gequetscht und in dieser Beschaffenheit als kräftiger bezeichnet wird, wie das Darrmalz, das hier nur zur Hefenbereitung in Verwendung kommt.

Die Meische wird in Röhren in die erste Etage durch Dampfkraft gepumpt, und gelangt vor Abfluß in das Kühlschiff in ein mittelgroßes, 3′ im Durchmesser haltendes Gefäß, welches an einer senkrechten Welle zwei Flügel in der Mitte enthält und hart am durchlöcherten Boden zwei hölzerne Balken, welche die Kartoffelschalen zurückhalten und so die Verstopfung der kleinen Oeffnungen verhindern, sowie den steuerbaren Meischraum um diese einer Extraction nicht fähigen Faserstoffe vermindern.

Die Meische strömt sodann in einer Röhre in das Kühlschiff, das aus zwei Abtheilungen besteht und 10.654 Kannen Meische faßt; die erstere ist von Eisen, während die äußere Umhüllung von Holz ist und

der Zwischenraum mit kaltem Wasser sich ausgefüllt findet. Die Abkühlung beträgt nur 1½ Stunden bei jeder Temperatur, welches Resultat nur erreichbar ist bei der freien Lage des Kühlhauses, bei den nach allen Seiten hin angebrachten Zugöffnungen, dem beständigen Wasserwechsel, zu dessen Regulirung zwei Thermometer angebracht sind. Bei einem Stande von 7—8° R. wird das Wasser durch frisches aus dem Brunnen ersetzt, und wenn das Wasser, welches in Röhren durch den Raum des innern Kühlschiffes durchläuft, 17—18° R. erreicht hat, wird solches ebenfalls ab- und frisches zugelassen.

Drei Schuh über dem Kühlschiffe bewegen sich zwei rotirende Flügel-Wellen, während die Meische von vier Schaufeln in steter Bewegung gehalten wird.

Der Gährkeller befindet sich unter dem Kühlhause, von welchem die Meische in Röhren dahin abfließt und es wird $^1/_{18}$ der selbst bereiteten Kunsthefe der Gesammt-Meische beigesetzt.

Die Gährung ist eine dreitägige. Der tägliche Wasserverbrauch beziffert sich auf 80.000 Quart und der Kohlenbedarf bis auf 50 Schäffel und in der ganzen Campagne werden 50.000 Schäffel Kartoffeln verarbeitet.

Lausitz.

Das Charakteristische hiesiger Wirthschaften bildet die Belassung des Düngers im Stalle unter dem Viehe, welcher täglich mit Erde und Gyps bestreut wird, wodurch die flüchtigen Dünger-Bestandtheile gebunden werden. Man hat Nachtheile für das Vieh hieraus nicht entnommen, vielmehr soll Quantität und Qualität des Düngers hiedurch eine Verbesserung erfahren.

Der Dünger verbrennt nicht, da er vom Vieh festgetreten und fortwährend mit dessen Urin befeuchtet wird, derselbe kommt des Jahres dreimal zur Ausfuhr; im Frühjahre zu Kartoffeln, im Sommer zur Repssaat, im Herbste zur Winterfrucht, wobei er jedesmal sogleich untergeackert wird.

Was das Wirthschafts-System anbelangt, so ist die Dreifelderwirthschaft in den Niederungen des Leipziger- und Dresdner-Kreises, sowie theilweise im Voigtlande heimisch; im Erzgebirge und in den höheren Lagen des Voigtlandes hat sie nicht Platz gegriffen, weil bei der geringen Rente, welche bei einer geringen Ausbildung des Ackerbaues die Erzeugung von Getreide darbot, die Viehhaltung, basirt auf Weidegang, vorherrschen mußte, und weil ein Brachjahr so wenig die nöthige Futtermasse für die Ernährung der Thiere, als zur Erzielung des erforderlichen Düngers zu gewähren vermochte.

Hier ist die sogenannte Dreschwirthschaft, Getreidebau mit mehrjähriger natürlicher Weide, ebenso gerechtfertigt, wie in den Niederungen die Dreifelderwirthschaft.

Das Wirthschaftssystem der Oberlausitz basirt sich auf Körnerbau mit einer Ausdehnung, wie solche auch die jetzigen Hilfsdüngermittel nicht zu rechtfertigen vermögen, und auch das Streben nach dem höchsten Reinertrage aus der Wirthschaft nicht gestattet.

Die Rechtsverhältnisse zwischen den berechtigten und pflichtigen Gütern geboten vor der Fixirung und Ablösung der Lasten im Allgemeinen ein Festhalten an der Dreifelderwirthschaft; es waren die Frohnden und Dienste, die Hutungsverhältnisse auf solche basirt; mit der Einführung des Klee- und Kartoffelbaues erlitt dieselbe durch die Besömmerung des Brachfeldes die Modification, welche die gedachten Rechtsverhältnisse zuließen; es traten an die Stelle der reinen Brache im dritten Jahre abwechselnd Kartoffeln, Klee, Erbsen und es erwuchs so meist eine sieben- oder neunjährige Fruchtfolge, die wieder eine Abweichung fand, als man den Oelfruchtbau einführte.

1. Brache,
2. Reps, ½ Ctr. Guano per Morgen,
3. Weizen,
4. Kartoffeln,
5. Hafer,
6. Klee,
7. Korn.

Diese Fruchtfolge findet sich auf mehreren Gütern der Lausitz, und liefert sehr zufriedenstellende Erträge:

an Weizen 18 Schffl.
an Korn 19 Schffl.
an Gerste 20 Schffl.
an Hafer 30 Schffl.
an Reps 12 Schffl.
an Kartoffeln 120 Schffl.
(1 bayer. Tagw. = 0,618 sächs. Acker
1 bayer. Schffl. = 2,069 sächs. Schffl.)

Die Kaufpreise des Grund und Bodens betragen gegen 200 Thaler per Acker, der Pacht 6—8 Thaler.

Auf die Wiesen an der Neiße kommt wo möglich Pferdedünger, der dann im Frühjahre abgerecht wird; man liebt, solchen auch auf die Aecker anzuwenden, insbesondere vor der Haferbestellung, da er seine Wirkung

vorzüglich erst das folgende Jahr äußert und somit den dichten Kleewuchs außerordentlich begünstigt.

Hier ist vorzugsweise die Pferdezucht vertreten und man hat zu deren Förderung Percheron-Hengste angekauft, mit Rücksicht darauf, stärker fundamentirte Ackerpferde zu erzeugen, welche die Nachtheile des zu frühzeitigen Verwendens weniger hervortreten lassen.

Schafhaltung.

Die edle Schafzucht bildet ohne Zweifel den Glanzpunkt in der Entwicklungsgeschichte sächsischer Landwirthschaft; sie hat gezeigt, zu welchen Resultaten eine umsichtige Benutzung des edlen reinen Blutes führte, und ist lange die Quelle eines ansehnlichen Einkommens gewesen, und sie hat vielfach den Grund zu einem soliden Wohlstande der dortigen Landwirthe gelegt.

Bei der Schafhaltung treten zwei ganz getrennt zu haltende Hauptzwecke hervor, derjenige der Fleisch- und derjenige der Wollerzeugung; beide in ihrer höchsten Vollkommenheit zu vereinigen ist nicht möglich; der erstere ist vorherrschend bei dem grobwolligen, der letztere bei dem feinwolligen Schafe.

Sachsen hat die Erzeugung der edlen Wolle um jeden Preis begünstigt und die höchste Feinheit derselben angestrebt, hing jedoch diesem Principe zu lange an, verband mit diesem Streben zu spät dasjenige der Vermehrung der edlen Wolle auf dem Thiere, indem damals die Concurrenz anderer entfernter Länder bereits auf dem Markte sich geltend machte, die Vervollkommnung der Industrie den Mittelwollen einen höhern Werth verschafft hatte, Umstände, die zur Begünstigung des Wollreichthums auf Kosten der Feinheit zwangen.

Während Australien im Jahre 1800 an Wolle nur 1500 Centner exportirte, hat sich dessen Ausfuhr an Wolle im Jahre 1852 bereits auf 354,000 Centner gesteigert. Diese exorbitante neue Concurrenz hat alle bisherigen Verhältnisse der Wollausfuhr verrückt, und es haben sich in Folge davon die internationalen Handelsverbindungen bezüglich der Wolle anders gestaltet.

England deckte bis 1820 seinen Wollbedarf aus Spanien (1820 mit 55,000 Centner); 1838 bezog es 210,000 Centner aus Deutschland; aus Spanien 14,000 Centner. 1850 betrug die Einfuhr 80,000 Centner aus Deutschland, während es den übrigen Bedarf mit 306,000 Centner aus Australien bezogen hat.

In naher Zukunft dürfte Englands riesenhafte Wollindustrie von Europa sich emancipiren und seinen Bedarf aus den eigenen Colonien

decken, und nur die feinere Wolle aus Deutschland beziehen, welche Australien zu erzeugen noch nicht in der Lage ist; denn in der edlen Schafzucht tritt die Intelligenz des Besitzers in der höchsten Potenz hervor, und die verschiedenen hier zusammenfallenden Rücksichten auf Feinheit, Kraft, Ausgeglichenheit und Menge, verbunden mit einer entsprechenden starken Figur bilden das Streben nach Erreichung dieses äußersten Zieles zu einer Kunst aus, die nur durch langjährige Uebung und tiefe Kenntniß erworben werden kann.

Australien producirt bei seiner geringen Bevölkerung, den niederen Bodenpreisen am wohlfeilsten; wo dieses auftritt, kann man nicht mehr hoffen, mit gleicher Waare zu reüssiren, während Deutschland mit feiner Wolle Herr der Situation bleiben wird, wie Australien mit seinen Massen.

Steiger auf Löthein und Gadegast bei Oschatz sind hellglänzende Namen in der Production hochfeiner Wolle, was sich in nachstehenden Preisen ihrer Zuchtthiere ausspricht:

1858 ging bei Steiger ein 1jähriger Bock ab für 8—10 Thaler II. Classe, 15—20 Thaler I. Classe;

ein 2jähriger Bock ging ab für 80 Louisd'or (1857 wurden für 12 2jährige Böcke 7000 Thaler erlöst);

ein 4jähriger Bock für 2000 fl. C.-M. nach Mähren.

Die Böcke kommen mit 1½ Jahren zum Sprunge; dieser geschieht aus der Hand, und erstreckt sich täglich auf 1—2 Schafe auf die Dauer von 4 Wochen.

Die Mutterschafe werden mit ihrem siebenten Lebensjahre regelmäßig gegen einen durchschnittlichen Kaufpreis von 4 Louisd'or in minder feinwollige Heerden wegen ihres Rückganges in der Wolle und im Bewachsensein abgegeben.

Nasses Futter ist wegen Beschmutzung der Wolle aus den Stallungen verbannt; dagegen kommt Hafer und Roggen vorwiegend zur Verwendung und Oelkuchen, 6 Loth per Stück und Tag, werden als gegen den Durchfall wirksam betrachtet.

Der hier aufgestellte Schafmeister bezieht außer freier Verpflegung jährlich 500 Thaler als Remuneration; der zweite 300 Thaler. Das Schurgewicht beträgt bei Mutterschafen 3½ Pfund durchschnittlich, bei Zeitschafen 4½ Pfund, Jährlingen 5 Pfund.

Die Heerde beläuft sich auf 1000 Stücke, die auf zwei Güter vertheilt sind, und zeigt sich als ein Original-Merinostamm, in welchem hochfeine und viele Wolle und großes Körpergewicht möglichst zusammenfallen.

Die Lämmer werden im Juli von den Müttern getrennt, und bilden

sodann eigene Heerden, ebenso die gelten und alten Mutterschafe, damit die trächtigen nicht beunruhigt werden können.

Das Areal beträgt 1100 Acker in zwei Wirthschaften; dessen Bewirthschaftungsweise hat das Eigenthümliche, daß zu jeder Anbaufrucht gedüngt wird, zur Hälfte einer Normaldüngung, von dem Grundsatze geleitet, daß Volldüngung leicht Lagerfrucht erzeugt, hiedurch ein Ernteausfall sich ergibt und schlechte Vorfrüchte auch schlechte Nachfrüchte nach sich führen, während so jede Frucht ihre Nahrungsstoffe zur Genüge erhält.

Die Fruchtfolge räumt

1/6 dem Kleebau,
1/3 der Winterfrucht,
1/6 der Sommerfrucht,
1/6 dem Hackfruchtschlag,
1/6 dem Reps

ein, und ist in der Art eingeführt:

1. Reps, 8 Fuhren à 20 Centner Stalldünger und 1 Centner Guano; Ertrag: 15 Schffl. per Acker.
2. Weizen, 16—22 Schffl. Ertrag.
3. Hackfrucht, 1/2 Düngung und 3 Centner Guano; 100 bis 150 Schffl. Ertrag.
4. Hafer, 1/2 Centner Guano; Ertrag: 30—40 Schffl.
5. Klee, 1 Centner Guano.
6. Roggen, 3 Centner Guano; 17—24 Schffl. Ertrag.
7. Rüben, 1/2 Stallmistdüngung und 1 Centner Guano.
8. Weizen, 3 Fuhren Stalldünger.
9. Kartoffeln, 3 Fuhren Stalldünger.
10. Hafer, 1 Centner Guano.
11. Erbsen, 3 Fuhren Stalldünger.
12. Roggen, 3 Fuhren Stalldünger.
13. Klee, 1 Centner Guano.
14. Weizen, 3 Fuhren Stalldünger.
15. Runkeln, 8 Fuhren Stalldünger und 1 Centner Guano; 3—500 Centner Ertrag.
16. Gerste, 1 Centner Guano; 18—24 Schffl. Ertrag.
17. Roggen, 1 Centner Guano und 3 Fuhren Stalldünger.
18. Klee, 1 Centner Guano.

Schweinehaltung.

Es wurden auf einigen Gütern Yorkshire und Essex gekreuzt, welche Kreuzung die Mastfähigkeit der Thiere sehr erhöhte, und wobei die Größe und Breite der Yorkshire-Raçe auf die Kreuzungsproducte sich vererbt hat.

Die Kreuzung der Paganer (Ungarn) mit Yorkshire-Ebern erzielte große Fruchtbarkeit in den Producten, so daß 10 Ferkel im Durchschnitte auf einen Wurf fallen, während bei der reinen englischen Raçe nur auf 5—6 zu rechnen ist; 2 Wurf im Jahre und mit Anstrengung 5 Wurf in 2 Jahren sind erzielbar, es wird jedoch die fortwährende Nachschaffung frischen Blutes hiedurch nothwendig.

Erst die Neuzeit hat es auf sich genommen, der Schweinzucht eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden, während für die vormaligen Zustände ebenfalls verschiedene Gründe vorlagen; einmal war die Ansicht verbreitet, daß die Schweinszucht nur bei ausgedehnten Weideflächen mit Erfolg betrieben werden könne; dann stand die hohe Rente der Wollproduction der ersteren um so mehr entgegen, als bei der Art des Betriebes derselben ein Interesse des Besitzers an dieser nicht erwachsen konnte.

In Allem diesem sind wesentliche Aenderungen eingetreten, man hat erkannt, daß bei keinem Thiere eine bessere Verwerthung des Futters zu erzielen ist, daß gerade das Schwein in einer dichten Bevölkerung und bei der intensivsten Stallfütterung seine höchste Ausnützung findet. Die Fütterung besteht aus den Abfällen der Molkerei, aus Kaff, aus den Rückständen der Branntweinbrennerei, und deßhalb rentirt Schweinezucht in angemessener Ausdehnung, da die Abfälle der Küche und Scheune ihre beste Verwerthung hierin finden.

Bei größerem, dem Gute und dem übrigen Viehstande nicht entsprechenden Umfange müssen Kartoffeln und Getreide als Futter zu Hilfe genommen werden; erstere rentiren aber besser durch Destillation, letzteres durch Marktverkauf; daher läßt, was im Kleinen rentirt, nicht auch allemal im Großen sich ausführen. —

Die Errichtung der Scheunen ohne Querbalken und Gerüste, sondern nur mit in die Umfassungswände eingerahmten schrägen Tragpfeilern, wie sie sich auf einem Gute bei Dresden findet, gewinnt Nachahmung, indem man $^1/_3$ des Scheunenraumes hiedurch zu gewinnen hofft, weil das eingeheimste Getreide nicht wie gewöhnlich auf Zwischenbalken ruht, sondern vermöge der eigenen Schwere zusammensinkt, und dadurch einen geringern Raum einnimmt. Die Thore zur Scheune sind nicht nach Außen zu öffnen, sondern rechts und links nach den Seiten hin zurück-

zuschieben; dadurch sind die Thore vor Beschädigungen durch den Windstoß ꝛc. gesichert und ebenso wird auch das Mauerwerk geschont.

In dem Kühstalle wurden an der zweiten Hälfte des Viehstandes gegen den Mittelgang zu Bruchsteine statt der Ziegeln eingesetzt, weil man die Erfahrung gemacht haben wollte, daß die Jauche vollständiger abfließe, die sich selbst Rinnen machen könne, und man hat auf einigen benachbarten Gütern diese Erfahrung auch bereits benützt.

In dem Stalle gehen die Zuglöcher über das Vieh hinweg, um es vor Erkältungen zu schützen; zwischen dem Gewölbe und obern Boden sind Luftkamine mit Drains zur Abführung der Feuchtigkeit angebracht, und führen bis an die Pfostenköpfe, die aber nicht mit Kalk, der zersetzt, eingemauert sind, sondern zwischen Ziegeln trocken liegen.

In der Mitte der Längsstallung läuft der Jauchekanal durch und mündet außer dem Stalle in den großen Jauchebehälter, der mit Lehm ausgeschlagen und mit 2 Oeffnungen versehen ist, a) zur Einsetzung der Pumpe, b) um die Jauche vor der Benützung aufrühren zu können.

In dem Stalle ist Holländervieh aufgestellt; die hievon gewonnene Milch wird zu Butter für den Hausbedarf, der größere Theil zu Quark verwendet, d. h. aus der geronnenen Milch wird das Caseïn mit einem Seihtuche ausgehoben, die Molken werden abgepreßt und der Käsestoff an die Käsefabrikanten verkauft.

Kleine Gutsbesitzer verlegen sich hier auf Käsefabrikation, worin sie große Geschicklichkeit besitzen, und die auch mit allen Einrichtungen und Kellerräumen hiezu versehen sind, große Quantitäten verarbeiten und mit den Absatzverhältnissen gewöhnlich auch besser vertraut sind, als Gutsbesitzer, welche Käserei nur nebenbei betreiben.

120 Kannen abgerahmte Milch geben durchschnittlich 1 Schock Käse (circa 30 Pfd.) à 15 Ngr.; eine Kanne Schlickermilch verwerthet sich zu 1 ½ Pfennige.

Die Gütergrößen bewegen sich hier zwischen 40—70 Morgen; die umfangreichsten befinden sich auf dem Sandboden Leipzigs, die oftmals auf Kartoffeln oder nach der Bodenbonität auf Reps basirt sind, eine ganz einseitige Richtung verfolgen und große Rente im Durchschnitte nicht versprechen; denn sie sind eben von den Fluktuationen im Handel zu sehr abhängig, die Mehreinnahmen eines Jahres werden durch zeitweilige Verluste absorbirt, die zu decken ein großer Vorrath von Betriebscapital nothwendig ist, und entziehen, indem sie in solchen Jahren die Betriebsmittel schwächen, diese den andern Branchen, die verhältnißmäßig vernachlässigt werden; die Wirthschaftsführung ist mit vieler Mühe und Sorge verbunden, der Besitzer kommt selten zu Geld und macht bei überwiegendem

Kartoffelbau dieses Knollengewächs immer weniger geeignet zu großer Spiritus-Ausbeute.

Meißen.

In der im ehemaligen Residenzschlosse befindlichen Porzellainfabrik sind 600 Arbeiter beschäftigt, mit vollständiger Arbeitstheilung.

Selbst bei winzigen, an Vasen ꝛc. anzubringenden Figuren, ist ein Theil der Arbeiter damit beschäftigt, die Arme, ein anderer die Füsse, ein dritter die Körper zu formen und ein vierter die einzelnen Bestandtheile zusammenzufügen.

Die Lohnverhältnisse schwanken um's Dreifache, nach der Leistungsfähigkeit des Einzelnen.

Kammergut Ostra bei Dresden.

Die Wiesen liegen der Elbe entlang, werden alle 2—3 Jahre von dieser überschwemmt und dadurch gedüngt, außerdem erhalten sie jährlich im Winter über dem Schnee Jauche.

Schafe werden von den Dresdner Fleischern um 3 Pfennige täglich per Stück zur Weide getrieben, und 7 Monate gegen Stellung des Schäfers und Einstallung im Gute gehalten.

Die Weide im Frühjahre besteht in der Vorhut auf den Wiesen und auf sonst schwer zugänglichen Stellen an der Elbe, in den Repsstoppelfeldern und in der Nachhut auf den Wiesen nach Abtrieb der Kühe.

Den Reinertrag per Stück berechnet man für 7 Monate auf 1 Thlr.

Bräunsdorf bei Freiberg (Wirthschaftsdirector Stecher.)

Das Areal umfaßt 453 Acker, die mit 8 Zugpferden und 6 Zugochsen bewirthschaftet, und worauf 500 Stücke Schafe, Merino-Stammes, à 3,22 Pfd. Schurgewicht, gehalten werden.

Die Fruchtfolge ist nachstehende:

1. Reps, der im August gesäet und mit ½ Centner Guano gedüngt wird; an den Rändern des Feldes wird gegen Schnecken Kalk ausgestreut;
2. Weizen und Roggen;
3. Kartoffel, mit 1½ Centner Guano;
4. Korn, mit 8 Centner Knochenmehl;
5. Klee, ½ rother, ½ Bastardklee;
6. Korn, ½ Stalldüngung, = 7—8 Fuder à 25 Centner;
7. Kartoffel, mit ½ Centner Guano;
8. Hafer;
9. Rüben, mit voller Mistdüngung und 1 Centner Guano;

10. Sommerweizen, mit 10—12 Schäffel Kalkdüngung;
11. Klee, mit Thimotygras;
12. Kleegras;
13. Kleegras zur Weide.

Die Kosten der Bedüngung machen bei einem Aufwande von

180 Centner Guano à $5\frac{2}{3}$ Thlr.	=	1020 Thlr.
200 Cent. Knochenmehl à $2\frac{1}{2}$ Thlr.	=	450 Thlr.
420 Centner Kalk à 15 Ngr.	=	210 Thlr.
Fracht	=	100 Thlr.
	in Summa	1780 Thlr. per Jahr.

Von dem Gesammt-Areale sind
46 % dem Futterbau,
54 % dem Fruchtbau gewidmet.

Der Pachtpreis auf besserem Boden beträgt 8—10 Thlr.; bei Oschatz und Lomatsch 15—16 Thlr; auf mittlerem Boden 5—7 Thlr.

Bei Verpachtungen von über 5 Aecker sind diese Pachtpreise aber selten zu erlangen —

Züchtungsversuche mit Mastschafen.

Das Sinken des Preises der feinen Wolle, zunehmend mit der wachsenden Production derselben in europäischen und außereuropäischen Ländern, der vermehrte Begehr von Fleisch haben bereits vor Jahren auf Anregung des genialen Dr. Reuning bei der um Förderung der wirthschaftlichen Interessen hochverdienten kgl. sächsischen Staatsregierung zur Erwägung geführt, ob es nicht räthlich sei, da wo eine Haltung von Schafen überhaupt noch gerechtfertigt sei, diese mit dem vorwiegenden Zwecke der Woll- oder Fleischproduction zu züchten, und man hat zu diesem Behufe Originalböcke aus England bezogen, um den Landwirthen zu einer Zeit, wo für diese die Verfolgung des einen oder des andern Züchtungsprincipes sich zweifelhaft darstellen werde, durch Anstellung der verschiedenartigsten Versuche Erfahrungen zu sammeln, welche zur Zeit noch nicht feststehend waren. Der bezogene kleine Stamm, der Leicester- und der Southdown-Raçe angehörig, sollte rein gezüchtet und zugleich mit verschiedenen in Deutschland heimischen Raçen gekreuzt werden. Die Zuchtthiere waren sämmtlich zweijährig, die Mutterschafe tragend.

Die Versuche, welche bezüglich des einen oder andern Züchtungsprincips sich auf dem Gute des Stecher ergaben, mögen hier auf Grund eines Auszuges aus dessen Rechnungsbüchern folgen.

Das lebende Gewicht betrug bei den Zuchtthieren:

1. bei dem Leicester-Bock 160 Pfund per Stück;
   bei dem Southdown-Bock 151 Pfund per Stück;
2. bei den hochtragenden Leicester-Schafen im Mittel 170 Pfd. per Stück;
3. bei den Southdown-Schafen im Mittel 155 Pfund.

Die Wolle der Leicester war bei der Schur ult. Mai auf dem Körper 6—7″ lang und wog von den 5 Thieren ungewaschen 45 Pfund.

Die Wolle der Southdown war zu gleicher Zeit 3—4″ lang und wog nur 24 Pfund.

Der auf dem Gute Bräunsdorf gezüchtete Merinostamm gehört zu der mittelfeinen Gattung. Es sind große Figuren mit reichem Wollertrage bei ziemlicher Ausgeglichenheit.

Die Wolle wurde in den letzten 10 Jahren mit 13—17 Thlr. per Stein incl. der Lockenwolle bezahlt, und es wird die Wolle von 9 Schafen einschlüßlich der zur Schurzeit gewöhnlich 10—11 Monate alten Lämmer, auf den Stein gerechnet.

Die Mastfähigkeit ist so gut, daß schon vor mehreren Jahren das Paar bis zu 20 Thaler verkauft worden ist. Die Sterblichkeit ist im Durchschnitte der Jahre sehr gering, betrug nicht über 1 %, demungeachtet aber verwertheten die Schafe das Futter doch um 30—40 % niedriger als die Kühe, deren Milchertrag verbuttert wird.

Kreuzungsversuche.

Die Southdown-Raçe erschien zur Paarung mit den Merinos bezüglich der Wolle nicht so heterogen, als die Leicester, und wenn der Bock jener Raçe für die Merinos zu dem fraglichen Zwecke passend erschien, so mußte für den Leicester-Bock ein gleichartiges Schaf gesucht werden.

Es fand sich dieses in dem gewöhnlichen grobwolligen bayerischen Landschafe, und es wurden zu diesem Behufe 30 Stück junge Frankenschafe angekauft.

Daß die englischen Raçen sorgfältig, jede rein in sich fortgezüchtet wurden, um immer Vollblut in der Nachzucht zu besitzen, wurde bereits erwähnt.

Die ganze Heerde besteht demnach aus folgenden Abstammungen:

1. reine Vollblut-Southdown, Böcke und Schafe, deren Haltung und Ernährung keine Schwierigkeiten geboten hat; sie theilten alles Futter mit der übrigen Heerde und hielten sich voller als die Merinos, obschon sie von dem anfänglichen Gewichte und dem mastigen Zustande auf der Weide etwas zurückgekommen waren. Der Original-Bock, welcher stets im Stalle gehalten wurde, nahm an Gewicht und Größe um 31 Pfd.

zu, während die Wolle an Gewicht verloren hat; der Bock gab nach vier Jahren bei einem lebenden Gewicht von 182 Pfund nur mehr 2½ Pfd. Wolle. Auch die reine Nachzucht der späteren Jahre glich den Erstlingslämmern, welche die Mütter im Leibe aus England hieher getragen, nicht mehr so vollkommen, weder rücksichtlich der Körpermasse noch der Wolle.

2. Reine Vollblut-Leicester, Böcke und Schafe. Diese erhielten die besten Weiden, bekamen im Winter täglich 4—5 Pfund Heuwerth per Kopf, gingen aber in Wolle und Körpergewicht zurück und die Nachzucht ist immer mehr und mehr ausgeartet; die Mütter brachten nur ein Lamm und dieses schwächlich und zu Krankheiten sehr geneigt. Das durchschnittliche Gewicht bei dem Bocke war 176 Pfund, bei den Mutterschafen 141 Pfund; an gewaschener Wolle gaben die Leicester, 8 Stück, 1 Stein 15 Pfund, Erlös 7½ Thaler per Stein. Zur Benützung der Böcke für Merino-Schafe erwies sich die Leicester-Raçe als nicht geeignet, während vom Bock und den Frankenmüttern sehr schöne Resultate erzielt wurden.

3. Reiner Merino-Stamm, Böcke, Hämmel und Schafe.

4. Reine Franken-Mutterschafe. Diese hielten sich sehr gut; blieben gesund, brachten schöne Lämmer und es wurden die ausgemerzten als Mastschafe zu guten Preisen verkauft bei einem lebenden Gewichte von durchschnittlich 113 Pfund.

Die Wolle ist grob und es ist wohlgethan, sie jährlich zweimal abzunehmen. Die Einschur betrug von einem Mutterschafe 3½ Pfund, 7½ Thaler per Stein gewaschene Wolle.

5. Bastards vom Southdown-Bock und Merinoschaf (½ Blut Southdown). Figur und Körpergewicht haben sich von dem Southdown-Bocke so gut auf die Lämmer vererbt, daß sie 18 Wochen alt bis zu 48 Pfund, bei 10 monatlichem Alter 74 Pfund lebendes Gewicht erlangten, die 1 Jahr 10 Monat alten 100—130 Pfund wogen.

Dieser geringe Zuwachs im dritten Jahre macht es wirthschaftlich räthlich, mit 2 Jahren an den Fleischer sie zu verkaufen, indem der Zuwachs im dritten Jahre von 6 Pfund nebst der Wolle kein entsprechendes Aequivalent für das Futter gibt.

Die Wolle ist an Feinheit und in Geschlossenheit des Stapels etwas zurückgegangen gegenüber den reinen Merino's, allein nicht in dem Maße, als die Thiere in der Fleischproduction vorwärts gekommen sind.

Bei wiederholter Benützung der Southdown-Böcke auf die Southdown-Merino-Bastards im dritten und vierten Grade wäre ein weiteres Zurückgehen bis auf große Lockerheit zu befürchten.

6. Bastards vom Southdowns-Bock mit Franken-

Müttern. Die Wolle ist nur wenig besser, als die der Franken selbst; allein wie überhaupt die Wolle bei dieser Art Schafe gegen das Fleisch derselben eine Nebenrolle spielt, so kann sie bei dem hohen Fleischwerthe dieser Bastards kaum in Frage kommen. Diese Kreuzungsproducte sind durch die Breite der Brust, des Widerristes und Rückens, sowie durch die Gedrungenheit der ganzen Thiere ausgezeichnet.

18 Wochen alte Sauglämmer wogen durchschnittlich 65 Pfd., also 20 Pfd. mehr als die Southdown-Merino's; 10 Monate alte 91 Pfd.; es betrug das Gewicht in einem Alter von 1 Jahr 10 Monaten 130 Pfd.; von 2 Jahren und 10 Monate alten 139 Pfd.; es ist deßhalb auch hier vortheilhaft, die Thiere gut zu füttern, und mit zwei Jahren an den Fleischer zu verkaufen. Die Körpergröße und das lebende Gewicht dieser Abtheilung wird nur noch übertroffen von den

7. Leicester-Franken. Das Gewicht der Hammel und Schafe mit 2 Jahren 10 Monaten betrug 128 bis 172 Pfd., im Durchschnitte 143 Pfd.; diese scheinen bis zu 200 Pfd. ausgemästet werden zu können, wachsen bis zu drei Jahren in Höhe und Breite, erscheinen im zweiten Lebensjahre mehr hochbeinig und schlank und sprechen in diesem Alter nicht so an, als die vorhergehende Abtheilung in gleichem Alter, allein bei der längeren Lebensdauer, die zur Erreichung des schweren Körpergewichtes gehört, dürfte der Futter-Aufwand, welcher gegenüber den Southdown-Franken aufs Doppelte steigt, einen Gewinn nicht abwerfen.

8. Bastardschafe vom Southdown-Bock und Merino-Mutter von einem Bastard-Bock belegt, ergaben ein günstiges Resultat.

So wenig im Allgemeinen der Bastardinzucht bei anderen Thiergattungen das Wort geredet werden kann, so sehr widersprechen die hier erlangten Resultate dieser Ansicht; die 18 Wochen alten Lämmer wogen 46—54 Pfd. und somit 3¼ Pfd. mehr als die erste Kreuzung, zu welcher die Eltern gehörten. Merkwürdig zeichnet sich die Stapelbildung und die Dichtheit der Wolle vortheilhaft vor Nr. 5 aus.

9. Jährlinge von einem feinen Merino-Bock und Southdown-Merino-Bastards. Diese Rückwärts-Kreuzung sollte zeigen, ob eine Rückveredlung der Bastardwolle durch einen Merino-Bock stattfinden und ob dennoch die Körperfigur und das schwere Gewicht bleiben werde. Dieser Versuch ist günstig ausgefallen; die Wolle gleicht der früheren Mutterwolle fast ganz, und das Gewicht der Lämmer ist wesentlich besser; bei einem Alter von 18 Wochen wogen diese durchschnittlich 46 Pfd., während reine Merinos nur 38—41 Pfd. durchschnittlich 40 Pfd. wogen.

Hienach dürfte es für eine aus kleinen Figuren bestehende Merinoheerde nicht unräthlich erscheinen, durch einmalige Kreuzung mit Southdown-Böcken ein größeres Körpergewicht in die Heerde zu bringen; die spätere Verwendung von Merino-Böcken dagegen würde das Zurückgehen der Wolle bald wieder ausgleichen.

Erlös aus der Wolle per Kopf.

	Thlr.	Ngr.	Pf.
Merino, Mutterschafe incl. $\frac{1}{3}$ einmonatl. Lämmer .	1	12	9
Franken, Mutterschafe incl. $\frac{1}{2}$ eilfmonatl. Lämmer .	1	2	8
Leicester und Franken zusammen incl. $\frac{1}{3}$ einmonatl. Lämmer	1	20	2
Reine Leicester	1	11	3
Reine Southdowns	—	28	3
Southdown-Merinos Bastard 2- und 3jährige .	1	13	—

Hieraus dürfte resultiren:

1. Zur Erziehung tüchtiger Mastschafe aus dem bisherigen Merino-Stamme ist Kreuzung mit Southdown-Böcken förderlich. Der Ausfall im Preise der Wolle wird durch das Fleischgewicht mehr als ausgeglichen;
2. es ist von Vortheil, die jungen Bastardhammel, wenn nicht 1jährig, so doch 2-, höchstens 3jährig an den Fleischer zu verkaufen.

   Das Belegen der Bastardmütter mit Bastardböcken wird, wenn nicht der zweiten, so doch der dritten und vierten Kreuzung mit Southdown-Böcken vorzuziehen sein.
3. In sehr schwaches Merino-Vieh von mittlerer Wollfeinheit kann durch einmalige Kreuzung mit Southdown-Böcken ohne wesentliche Beeinträchtigung der Wolleigenschaften mehr Körperstärke gebracht werden, wenn die Bastardmütter wieder mit geeigneten Merino-Böcken zukommen.
4. Bei vorwiegendem Zwecke der Fleischproduction ist die Anschaffung grober Mutterschafe (bayer. Franken) und Southdown-Böcke sehr lohnend.
5. Es ist die Behauptung nicht gerechtfertigt, daß die Bastards mehr Futter als reine Merinos brauchen, wenn man das gesammte lebende Gewicht einer Heerde mit dem Gesammtgewichte einer andern vergleicht; die Behauptung jedoch, daß, je reichlicher die Fütterung gegeben wird, desto besser das ganze Futter

sich bezahlt. Hinsichtlich der Qualität des Futters sind die Bastards weniger wählerisch und weniger empfindlich gegen Witterungseinflüsse, und es ist unbedenklich, diese Bastardheerden über Nacht im Freien zu lassen, und den üblichen Hordenschlag auf den Feldern auszuführen.

Rübenbau.

Unter den Preisconcurrenten in Erbauung der größten Rübenmenge auf einer gegebenen Fläche befindet sich Stecher ebenfalls oben an mit seinen erzielten Resultaten.

Das Motiv dieses Preisausschreibens war, der aus der Kartoffelkrankheit hervorgegangenen Calamität zu begegnen. Dazu mußte aber voraus die Frage gelöst werden, ob man des Kartoffelbaues in dem bisherigen Umfange wirklich bedürfe und ob und welche Ersatzmittel hiefür gegeben seien.

Der Zweck der Kartoffel war bisher unläugbar, ein Nahrungsmittel für die Menschen zu beschaffen, während deren Eigenschaft als Futtermittel für die landwirthschaftlichen Hausthiere im Hintergrund gestanden hatte. Obwohl bisher auch bei der geringen Ernte der letzten Jahre kaum in einer andern Frucht eine gleiche Menge von Nahrungsmitteln erbaut werden konnte, so lag es doch nahe, den Anbau der Rüben näher in's Auge zu fassen, da bei dem Mißrathen der Kartoffel diese der menschliche Consum fast ganz verschlang, und die Consequenzen des Futterausfalls für die Viehhaltung durch Verminderung der Viehbestände bei wachsender Bevölkerung, gesteigerten Preisen der Viehproducte alsbald merklich sich geltend machten.

Es lag daher nach dieser Seite die Abhilfe am nächsten, indem man darauf hinwirkte, auf derselben Fläche eine größere Menge von Futtermitteln zu erbauen. So wenig dieses im Allgemeinen durch den erweiterten Anbau von Klee, Gras, Hülsenfrüchten möglich ist, so nahe lag es, den in Deutschland bisher so wenig gewürdigten Anbau der Rübe in's Auge zu fassen und die Aufmerksamkeit der Landwirthe um so mehr auf diese zu lenken, als noch zu wenig bekannt war, welche Menge an Futtermitteln in solchen auf einer gegebenen Fläche zu erbauen möglich sei.

Die nachfolgenden Resultate sind in land- und volkswirthschafticher Hinsicht um so wichtiger, als hiedurch festgestellt ist, welche Menge von thierischen Nahrungsmitteln unter den verschiedenen Clima- und Bodenverhältnissen gewonnen werden kann, als ferners nachgewiesen ist, nicht allein, daß und inwieweit die Kartoffeln für den ebengedachten Zweck

entbehrt, sondern auch, daß und inwieweit durch diese Wurzelgewächse auf derselben Fläche ein ungleich höherer Werth an Futter gewonnen werden kann.

Es ergibt sich dieses aus einer Vergleichung der Nahrungswerthe, welche von derselben Fläche mit Kartoffeln und Rüben gewonnen werden können, denn unter der Annahme, daß ein Acker Kartoffeln 100 Schäffel (höchster Fall) erträgt, so würde nach Abzug des Samens, welcher bei den Rüben nicht in Betracht kommt, der Gesammt-„Netto"-Kartoffelertrag sich auf 88 Schäffel berechnen, welche einem Heuwerthe von 80 Centnern gleich kommen.

Wird hiemit der durch Rübenbau gewonnene Heuwerth verglichen, so schwankt dieser nach den üblichen Reductionssätzen bei den Runkelrüben zwischen 165 und 420 Centnern, bei den Kohlrüben zwischen 105—213 Centner, und stellt sich bei den Möhren auf 264 Centner; es sind also die Erträge hievon wesentlich höher als der auf gleicher Fläche erzielte Heuwerth der Kartoffeln; im günstigsten Falle können bei Runkelrüben 3—5 Mal, bei Kohlrüben $\frac{1}{3}$ mehr Futtersubstanzen auf derselben Fläche gebaut werden, als in den Kartoffeln.

Es stehen der Ausdehnung des Rübenbaues keine Hindernisse entgegen; denn der stärkere Düngeranspruch der Rüben als der Kartoffel wird durch ein ungleich größeres Düngerquantum in den Rückständen ausgeglichen, und es kann also dem Rübenbau der Dünger nicht definitiv zur Last geschrieben werden. Der Rübenbau erfordert nur ein verstärktes Betriebscapital und zwar auf nur wenige Jahre, da er die Kraft der Wirthschaft steigert; auch abgesehen davon, so ist, da die Kartoffel eine starke Düngung nicht verträgt und ebenso wenig verwerthet, in jeder Wirthschaft eine Pflanze höchst willkommen, welcher der im Winter gewonnene Dünger mit Vortheil zugewendet werden kann; so ist die Jauche während des Winters, Frühjahres, ja selbst während der Vegetation der Rübe aufgebracht, nirgends vortheilhafter zu verwenden, als hier, und es ist endlich der Monat Mai ganz geeignet, dem Rübenfelde eine möglichst vollkommne, auch den Nachfrüchten zu Statten kommende Bearbeitung angedeihen zu lassen.

Daher rechtfertigt sich die Ausdehnung des Rübenbaues in so weit, als der Winterfutterbedarf es erfordert und die Beschränkung der minder einträglichen Kartoffel auf ihre Eigenschaft als Handelsfrucht zum Zwecke der menschlichen Ernährung und der Fabrikation.

Ueber die Wahl der Rübe entscheiden Clima und Boden; so eignet sich kräftiger Boden für Runkelrüben, Mittelboden für Kartoffel, der leichteste für Möhren, der schütterige Gebirgsboden für Kohlrüben.

Ein im richtigen Verhältniß zur ganzen Wirthschaft stehender Rübenbau wird nicht nur den Acker kräftigen, er wird auch die durch die Kartoffelkrankheit verminderten Viehbestände wieder completiren, die Getreideernten, sowie die Fleischproduction vermehren, und es wird aus diesem landwirthschaftlichen Fortschritte nicht nur dem Unternehmer Vortheil erwachsen, sondern dieser wird vorzugsweise der consumirenden Classe zu Gute kommen.

Stecher concurrirte bei einer

Meereshöhe der Flur	Ackerclasse
von 12,60' paris.	IV + V
Anbaufläche:	Vorfrucht
Acker □ Ruthen	Gerste.
1 150	

Bestellung:

Im Herbste wurde das Land gestürzt, im Frühjahre einmal gehackt und geeggt, zur Pflanzung in Dämme gepflügt, spätere Bearbeitung erfolgte mit dem Schäufel- und Häufelpfluge.

Die Düngung per Acker bestand in

426 Centner Kuhmist,
5 " Guano,

welcher an die Pflanzen gestreut wurde.

Die Entfernung der Pflanzen betrug in der

Länge	Breite
16—18"	30"

Die Menge der Pflanzen auf einem Acker belief sich auf

18,390—20,700.

Der Ertrag pro Acker bestand

an Rüben	an Blättern
in 715 Ctr 40 ℔	187 Ctr 40 ℔.

Verhältniß zu einander

1 : 0,26.

Die Rübenernte ergab an Heuwerth pro 1 Acker (100 ℔ = 33 ℔ Heuwerth) 236 Ctr und 23 Ctr in Blättern = 10 % des Heuwerthes der Rüben, in Summa 259 Ctr.

Das durchschnittliche Gewicht einer Rübe betrug 3, 8—4, 2 ℔.

Die Ernte erfolgte am 23. October. —

Ueber die Wirkung verschiedener Tiefen in der Beackerung wurden

auf einem Felde der Ackerclasse 3 + 6 folgende Versuche durch Herrn v. Abendroth in der Art angestellt, daß im Herbste je 10 □ Ruthen Feld bearbeitet, über Winter liegen gelassen, und mit je 16 Ctr. Kuhdünger überfahren wurden. Nach Unterbringung des Düngers begann das Legen der Kartoffeln am 19. Mai in Kämmen mit Zusatz von ½ Ctr. Repsmehl auf jedem Stücke.

Auf dem 12″, 15″ und 18″ tief bearbeiteten Felde zeigte sich kein Unkraut, bei dem seichteren mußte dasselbe zweimal gejätet werden.

Das Resultat war nachstehendes:

1.	3″ gepflügt	567 ℔	= 17,010 ℔	oder	94½	Schffl. per Acker.
2.	6″ „	582 „	= 17,460 „	„	97	„ „ „
3.	9″ „	601 „	= 18,070 „	„	100⅓	„ „ „
4.	12″ Spatpflüge	647 „	= 19,525 „	„	107	„ „ „
5.	15″ „	621 „	= 18,630 „	„	103	„ „ „
6.	18″ „	611 „	= 18,345 „	„	101	„ „ „

Den höchsten Ertrag gewährte hienach das zu 12″ gepflügte Feld; die tiefere Arbeit lohnte zwar mehr als die seichte, nicht aber im Verhältniß zur Tiefe, was seine Erklärung darin findet, daß der aufgebrachte schwere Boden im ersten Winter sich nicht genügend zersetzen konnte.

Auf Nro. 1. kamen die Kartoffeln nur 3″ tief zu liegen, auf den übrigen Stücken wurden dieselben 4″ tief gelegt.

Das Spatpflügen erforderte bei

Nro. 4. 8,5 Arbeitsstunden,
Nro. 5. 5,11 „
Nro. 6. 16 „

also per Acker

bei Nro. 4. 25,5 Tage à 10 Stunden,
„ Nro. 5. 18,3 „ „ „ „
„ Nro. 6. 48 „ „ „ „

Gebirgswirthschaft.

Wenn in milderem Clima und auf von Natur tragbarem Boden es vorzüglich zwei Factoren sind, auf welche eine reichlich lohnende und bis zum höchst möglichen Ertrage steigende Production sich hauptsächlich stützt, der eine dieser Factoren in einer dem Fruchtbau entsprechenden Masse von Dungkraft, der andere in einer zweckmäßig angeordneten Fruchtfolge sich ausspricht, so macht das rauhe Clima des Gebirges für gleichen Zweck noch einen dritten Factor nothwendig, welcher in der eigenthümlichen Kraft und Beschaffenheit besteht, welche eine kräftige Grasnarbe

nach ihrem Umbruche dem Ackerlande gewährt und die durch eine, in angemessenem Verhältnisse zum Fruchtbau wiederkehrende zeitweilige Berasung dem Gebirgsboden zugeführt wird.

In der Einrichtung einer Gebirgswirthschaft ist aber die Feststellung des Verhältnisses der Dauer und der Wiederkehr der Berasung, entgegen dem Fruchtbaue, ein Hauptmoment.

Nach den hierüber feststehenden Erfahrungen stellt sich das Flächenverhältniß für das Erforderniß der Berasung des Ackerlandes gegenüber dem Fruchtbau abstufend wie 3 : 5 bis 3 : 7 je nach der höhern oder minder hohen Gebirgslage, sowie dem leichten oder minder gebundenen Boden. Wesentliche Abweichungen von diesen Verhältnissen zu Gunsten des Fruchtbaues haben stets einen nachtheiligen Einfluß auf die Ertragsfähigkeit des Bodens ausgeübt; dagegen wird eine Abweichung zu Gunsten der Berasung nicht so leicht nachtheilig, unter gewissen Umständen vortheilbringend sein.

Bedingung bleibt es jederzeit, daß der Berasung der Acker in voller Kraft übergeben werde, sowie daß die Einsaat der dazu gewählten Gräser oder Mischsaaten von Klee und Gras eine vollkommen dichte sei.

Unter diesen Verhältnissen ruhen die Gebirgswirthschaften auf festester Grundlage und es entspricht der Betrieb derselben vollkommen allen übrigen Erfordernissen, und sie lohnen auf eine zufriedenstellende Weise.

Eigenthümlich war dem Gebirge von jeher ein ausgedehnter Flachsbau, der seinen Höhepunkt im ersten Jahrzehnt unsers Jahrhunderts erreichte, später im Gedeihen auffälliger Weise abzunehmen begann.

Gleichzeitig gingen die Preise desselben theils in Folge ungünstiger Handelsconjuncturen, theils in Folge des gehaltlosern Products fast auf die Hälfte der früher bestandenen herab, und es sank so die Rentabilität des Flachsbaues in einer höchst empfindlichen Weise, was um so nachtheiliger auf den früher durch denselben erlangten Wohlstand einwirkte, als die Erträge des Flachsbaues den Gebirgsbewohnern die hauptsächlichste Einnahme gewährten.

Diese in ihrem Verlaufe andauernd und schwer auf der Gebirgswirthschaft lastende Catastrophe betraf indeß den Flachsbau nicht allein; sie erstreckte sich auch auf den Fruchtbau.

Die Ursache führt man auf die veränderte Richtung, welche man dem Betriebe der Gebirgswirthschaft im Laufe obiger Zeitperiode zu geben versuchte, zurück, welche Richtung durch den Wiederhall des landwirthschaftlichen Fortschrittes hervorgerufen wurde, welcher damals an mehreren dem Gebirge ferne liegenden Punkten kräftig in's Leben trat, und hier

das dunkle Gefühl zum Bewußtsein brachte, wie das in mehr als hundertjähriger Stabilität befolgte System der Koppelwirthschaft mit Weidegang des Rindviehes den Anforderungen der Zeit nicht mehr entspreche.

Nachstehende Fruchtfolge aus der ersten Zeit bezeichnet das Charakteristische des befolgten Systems:

1. theils Dreschhafer mit Kalkdüngung, theils reine Brache;
2. Hackfrüchte, gedüngt;
3. Sommerroggen;
4. Hafer;
5. Hafer;
6. Hafer;
7. Lein mit Aschendüngung;
8. Hafer;
9. rother Klee, anderntheils natürliche Berasung und beides in einer 6—8 jährigen Dauer der Weide und Heuwerbung überlassen.

Ungewohnt der Gründe, warum man gerade so und nicht anders wirthschaftete, sich bewußt zu machen, brachte man ohne Berücksichtigung dessen, was die hier bestehenden Verhältnisse des Bodens und Climas unerläßlich erfordern, von den neuern Principien nur das zur Anwendung, was den gefühlten Bedürfnissen einer höheren Bodenrente zunächst zu entsprechen schien: man beschränkte die langjährige Berasung des Ackerlandes zu Gunsten des Körnerbaues in verschiedenen Modificationen und in der Mehrzahl auf zweijährigen Klee, den man folgen ließ, nachdem der Boden durch eine um so längere Reihe von Getreideernten erschöpft und verqueckt war.

Damit aber wurde der Grund zu der bezeichneten Catastrophe gelegt, deren Folgen durch das in dem angenommenen Princip begründete Mißverhältniß der Düngerproduction noch wesentlich verstärkt wurde.

Nachstehende Fruchtfolge aus dieser Zeit des vermeintlichen Fortschrittes bezeichnet die Gestalt, in welcher man das adoptirte Princip zur Anwendung brachte:

1. Kartoffeln, gedüngt;
2. Sommerroggen;
3. Hafer;
4. Hafer und Lein;
5. Hafer;
6. Klee;
7. Klee.

Diese Wirthschaftsänderung ließ in Kurzem ihre Folgen gewahr

werden und zwar in steigender Progression, einerseits im vermehrten Aufwand an Samen und Arbeit, anderseits in mehr und mehr sinkenden Ernteerträgen, in kümmerlich genährten Viehbeständen, im Ueberhandnehmen von Disteln, Hederich und Quecken, und in Folge dessen in einer bis zur Verarmung sinkenden Bodenrente.

Die große Calamität, welche diese mehrere Jahrzehnte andauernde Catastrophe mit sich führte, in Verbindung mit der geringen, den Zeiterfordernissen nicht mehr entsprechenden Rentabilität der altherkömmlichen Wirthschaftsweise reagirte zum Bessern; man begann, dem Hackfruchtbau wieder eine größere Ausdehnung zu geben, man verkürzte die lange und ununterbrochene Reihe von Getreidsaaten und bemühte sich, durch Hülsenfrüchte und erweiterten Kleebau einigen Wechsel in den Fruchtbau zu bringen.

Die Veranlassung hiezu gaben die durch die Thatkraft einzelner intelligenter Persönlichkeiten gegebenen Beispiele rationeller Wirthschaftsweise, deren hervorragende und nachhaltige Erfolge das richtige Ziel des landwirthschaftlichen Fortschrittes, als zur lebendigen That gereift, vor Augen stellten.

Nachfolgende Fruchtfolge zeigt das Charakteristische derselben in dieser Zeit des Uebergangs zum Bessern:

1. Sommer= und Winterroggen, gedüngt;
2. Hackfrucht;
3. Gerste, Hafer;
4. Lein, Hafer;
5. Hafer, Erbsen, Wicken;
6. Hafer;
7. Klee;
8. Klee;
9. Weide.

Dadurch nun, daß dem angeführten Bedürfnisse des Gebirgslandes vollständige Rechnung getragen, eine passende Fruchtfolge für hiesige Verhältnisse eingeführt wurde, steigerte sich die Productivität des Gebirgsbodens in einzelnen günstigen Lagen

bei Winterreps	auf	18—20	Schäffel	per	Acker;	
„ Roggen	„	24	„	„	„	
„ Gerste	„	25	„	„	„	
„ Hafer	„	25	„	„	„	
„ Kartoffeln	„	240	„	„	„	vor der Krankheit.

Einige über die Rentabilitätsverhältnisse bei der Gebirgswirthschaft

zur Zeit des altherkömmlichen Betriebes, sowie bei der eingetretenen Catastrophe gegenüber denen der rationellen Betriebsweise der Jetztzeit durch den um die Landwirthschaft höchst verdienten Dr. Neuning erworbene Notizen geben Zeugniß für die Berechtigung der letztern.

Jährlicher Reinertrag pro Acker.

A.	B.	C.
Bei der altherkömmlichen Wirthschaftsweise 3 — 4 Thlr.	Bei Wirthschaften, die der Catastrophe unterlagen 2 Thlr.	Bei Wirthschaften im mittleren Stadium einer rationellen Betriebsweise 8 — 12 Thlr.

Die Erträge der letzt aufgeführten Wirthschaftsweise liefern auch dafür vollgiltigen Beweis, daß ein starkes Betriebscapital bei der Landwirthschaft in inniger Wechselwirkung mit einer hohen Rente stehe.

Siebentes Capitel.

Niederbayern.

Nicht bloß die wirthschaftlichen, sondern in genauer Wechselwirkung hiemit stehend lassen sich auch die socialen Verhältnisse und Zustände dieses Kreises in zwei ganz heterogene Theile abscheiden, welche auch geographisch nach dem Stromgebiete der Donau ausgeschieden sind.

Der links von der Donau entlegene Theil repräsentirt in Folge seiner physicalischen Verhältnisse die Gebirgswirthschaft, deren Betrieb gegenüber dem in milderer Lage im Allgemeinen dadurch sich kennzeichnet,

1. daß er eines größern Düngercapitals,
2. eines größern Aufwandes an Saatgut, und
3. einer vermehrten Zugkraft bedarf,
4. daß außerdem noch eine stärkere Abnützung an Schiff und Geschirr erfolgt,
5. eine kürzere Arbeitszeit für Saat und Ernte gegeben, und
6. eine längere Winterfütterung für alle Viehbestände nothwendig wird.

Speciell diesen Theil des niederbayerischen Kreises in's Auge gefaßt, so scheidet sich derselbe wiederum in drei, wirthschaftlich von einander ver-

schiedene Gebiete, nämlich in das Stromgebiet der Donau mit angeschwemmtem Dunkelboden, der die Feuchtigkeit lange an sich hält, nur langsam sich erwärmt, und daher die Vegetation nicht zu frühe erregt, den Dünger am wirksamsten verwerthet und daher mit Recht sicherer Weizenboden genannt werden kann.

Die hohe Ertragsfähigkeit dieses Bodens verleiht der Gegend einen hohen Wohlstand, der die zureichende Erklärung zu dem dort sich manifestirenden Wohlleben gibt und zu dem Luxusaufwand der bäuerlichen Bevölkerung nachhaltig die Mittel beschafft.

Die Anbaufrüchte sind lediglich Weizen, Roggen, Klee, Hirse; der Ertrag bei den beiden erstern beträgt $4\frac{1}{2}$—5 Schäffel, und der Kaufpreis des Landes schwankt zwischen 4—600 fl. per Tagw.; bei Wiesen zwischen 5—600 fl.

An dem linken Ufer ist theilweise die Kleincultur ersichtlich, die ihre historische Entstehung in den Grundbesitzverhältnissen verschollener Zeiten findet, in welchen der adelige Besitz mit ausgedehntem Gutsumfang die Cultur seiner öden Flächen durch erleichterte Ansäßigmachung und Verehelichung auf kleinen, den Colonisten zugewiesenen Flächen unternahm, und den Bevölkerungsanwuchs in diesem Gebiete dadurch ungemein befördert hat.

Die Kleingutswirthschaft hat sich selbst nach Untergang ihres volksthümlichen Hausgewerbes, der Spinnerei und Weberei, noch durch Kardenbau erhalten, und würde sicherlich noch auf eine bessere Lage in den Vermögenszuständen rechnen können, wenn ihr der Anbau und die Pflege der ihren Nahrungsstand bildenden Culturpflanze zu klarer Einsicht käme. Dieselben Mängel obwalten bei der Tabakscultur; außer der geringwerthigen angebauten Samensorte fehlt die fleißige Bearbeitung; nach der Ernte ermangeln Trockenschuppen; der Tabak wird im Freien aufgehängt, so daß Hitze und Feuchtigkeit den aufgewendeten Fleiß oft fast zu nichte machen.

Das innere Waldgebiet scheidet sich ab in den obern und untern Waldbezirk.

Ersterer kennzeichnet sich durch seine ausgebreitete Weidewirthschaft und seine Jungviehzucht, letzterer schränkt die Weiden ein, nützt die gegebenen Flächen seines Höhethon- oder Haferbodens soweit möglich mit Körnerbau (Roggen und Hafer) und Kleeeinsaat aus, kauft das Vieh aus dem obern Walde, hält solches in Stallfütterung, und die Mast mit Kleeheu und Körnerzusatz bildet einen der ersten Einkommenszweige dieses Landstriches.

So sehr beide Wirthschaftssysteme gegenseitig sich ergänzen, ebenso sehr finden sie, von der Möglichkeit ihrer inneren Aufbesserung abgesehen, ihre Berechtigung, da die durch den ausgedehnten Wald in ersterer Gegend veranlaßten atmosphärischen Niederschläge den Graswuchs vorzüglich begünstigen, in den Niederungen die häufigen Fröste den Körnerbau weiter hinauf an die Berghänge drängen, der Fruchtbau aber in dieser Region wegen Mangels der zur Reife erforderlichen Jahrestemperatur seine Stelle wenig mehr findet.

Es rechtfertigt sich daher extensive Wirthschaft mit Weidetrieb, welcher allein der Jungviehzucht das ersprießliche Gedeihen sichert.

Der andere Theil unter dem Einflusse eines etwas milderen Climas sieht Roggen- und Hafererntcn gedeihen und findet bei dem vorhandenen Körnerbau zur Beischaffung des nothwendigen Düngers für sein Fruchtfeld sich veranlaßt, die Ertragsfähigkeit seiner Wiesenflächen zu steigern, die bei der sorgfältigsten Benützung des Wassers reiche Ernten abwerfen.

Diese Zustände bedingen die Stallfütterung und bei diesen gedeiht die Mast des Viehes, die hier ihren Standpunkt findet und durch welche der überschüssige Körnervorrath im Durchschnitte besser verwerthet wird, als durch die Abfuhr in ein schon entfernteres, nur mit vielen Transportkosten zu erreichendes Marktgebiet.

Eigenthümlich war dem Gebirge von jeher ein ausgedehnter Flachsbau, der seinen Höhepunkt in dem ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts erreichte, während im Laufe des zweiten Jahrzehnts das gute Gedeihen des Flachses in auffallender Weise abzunehmen begann.

Mit den geringen Erträgen gingen nebenbei auch noch die Preise desselben theils in Folge ungünstiger Handelsconjuncturen, theils in Folge des gehaltlosern Productes fast auf die Hälfte der früher bestandenen herab, und es sank so die Rentabilität des Flachsbaues in einer höchst empfindlichen Weise.

Diese Verhältnisse wirkten um so nachtheiliger auf den früher durch denselben erlangten Wohlstand, als die Erträge des Flachsbaues den Gebirgswirthen eine der hauptsächlichsten Einnahmen gewährten. Wenn auch die Handelsconjuncturen abwechseind sich wieder günstiger gestalteten, so blieb doch die Calamität des geringen Gedeihens des Flachses im Allgemeinen constant.

Der in neuester Zeit erfolgten Einrichtung eines Privatetablissements für Warmwasserröste zu Grafenau kann eine entschiedene Rückwirkung auf den wiederbelebten Flachsbau nicht abgesprochen werden.

Die neuere Einrichtung ist vollständig nach belgischem Muster und

hat zur Zeit 4 Kufen, je 15 Centner haltend, aufgestellt. Der getrocknete Rohflachs verliert durch diese Manipulation des Röstens nur 25 %, und es geben 100 Pfund gerösteten Flachses 25 Pfund reinen, geschwungenen Flachs, und von diesem geben 100 Pfund wiederum 70 Pfund Hechelflachs I. Hechel, oder 50 Pfund Hechelflachs in II. Hechel.

Der Einfluß dieser Anstalt äußert sich vorzugsweise

1. in dem en gros Ankauf von Original-Rigaerleinsamen, und in dessen partieller Abgabe an die flachsbauenden Landwirthe der Umgebung.

   Hiedurch sind die Interessen der Landwirthe, welche ein hochwerthigeres Product hiemit erzielen, und die Interessen der Anstalt, welche eine concurrenzfähige preiswürdige Waare für den Markt bezieht, in Einklang gebracht;

2. das von dem Landwirthe auf die Leincultur aufgewendete Capital wird durch den nahen und jeder Zeit möglichen Absatz in die Anstalt rasch zurückerstattet, und rentirt deßhalb um so höher, als es in derselben Zeit zu mehreren nutzbringenden Unternehmungen, als Meliorationen, verwendet werden kann.

Gerade hierin ruht ein Theil der blühenden Leincultur Belgiens. Im Interesse der Anstalt und der Flachscultur der Umgebung wirkt der technische Director durch Belehrung über die zweckmäßigste und vortheilhafteste Weise des Leinbaues selbst.

Diese Verhältnisse sind in volkswirthschaftlicher Hinsicht um so beachtenswerther, als die Umgebung um Grafenau immerhin gegen 20,000 Centner Rohflachs jährlich erzeugt, sohin den größten Theil ihres Ackerlandes der Leincultur zuwendet, und hieraus vorwiegend die Mittel zu ihrer Existenz zu entnehmen pflegt.

Der aus Riga bezogene, zu selbstkostendem Preise debitirte Same wird nur drei Jahre in Anbau genommen, je ein Zwischenjahr auf den Böden getrocknet, und im sechsten Jahre in den Oelstampf abgegeben und durch neu angekauften ersetzt.

Der Bezug an Samen betrug

1854 20 Säcke à 150 Zollpfund,
1855 120 " " " "

Der inländische Same, selbst auch der Rigaer ohne ständigen Samenwechsel gibt ein geringeres Product, und bedeutenden Gewichtsausfall in dem Gespinnste, gegenüber dem auf obige Art benützten Rigaer. Die Thauröste der Bauern gab ein schlechtes Fabrikat, nunmehr hat die Fabrik

ihnen diese Verarbeitungsmethode abgenommen und sie verwerthen bereits das Pfund schönen Hechelflachs um 24—27 Kreuzer.

Diese Entwicklung im Flachsbau auf einem mageren und dem Flachlande gegenüber mit einer dichten Bevölkerung belebten Terrain, hat weiters ein Bedürfniß nach Anstalten wach gerufen, welche die Verwerthung des zum weiteren Anbau untauglich gewordenen Samens zu übernehmen haben. Die Oelmühlen fänden hier eine um so höhere Rente, als die wohlfeile Wasserkraft ihnen in Fülle zu Gebot steht, bei dem immer sich ausdehnenden Flachsbau Rohmaterialien aus der nächsten Nähe den Betrieb sichern, das Fabrikat, die ausgepreßten Oelkuchen, ihre gesicherte Abnahme in den Mastung treibenden Wirthschaften finden würden.

Da der Flachs in feinen Gespinnsten die Concurrenz mit Baumwolle, in den gröbern mit Hanf zu bestehen hat, dieser aber in vielen Branchen allein da steht, als Material zu Schläuchen, Segeltüchern, Sackzwillich ꝛc., so verdiente auch seine, hier nach Boden und climatischen Verhältnissen berechtigte Cultur eine sorgfältigere Beachtung, um zu jenen Resultaten zu gelangen, wie sie durch das Herrmann'sche Etablissement auf dem Gebiete des Flachsbaues schon jetzt in's Leben gerufen worden sind.

Bei dem vorhandenen günstigen Wassergefäll muß es wahrlich Wunder nehmen, daß Fabrik-Etablissements zur Umwandlung der Rohmaterialien wenigstens in Halbfabrikate noch nicht sich erhoben haben. Die vielen Bäche und Flüsse sind für diesen Gewerbszweig von außerordentlichem Werthe, und diejenigen Etablissements, welche die natürliche Kraft des umsonst dahin fließenden Wassers benützen, haben einen nicht gering zu schätzenden Vorsprung vor jenen, welche diese durch die künstlich erzeugte und deßhalb kostspieligere, die des Dampfes, ersetzen müssen.

Die nothgedrungene Emancipation von der Wasserkraft hat anderseits jedoch den Vortheil, daß sie die Verlegung der großen Spinnereien in größere Städte oder in deren Nähe, in den Herd zahlreicher Arbeiter-Bevölkerungen möglich macht, ein Umstand, der für die Stetigkeit des Betriebes von nicht geringem Belange ist. Wenn in neuerer Zeit ein großer Theil der Fabrik-Industrie nach den Centralplätzen des Verkehrs wandert, an den Flüssen und Eisenbahnen sich hinzieht, so ist bis zur Stunde dennoch der Grundsatz in Geltung geblieben, daß *wohlfeile Arbeitslöhne, niedrige Preise der Brennstoffe* und *reichliche Wasserkraft* die *Grundbedingungen* jeden *Fabrik-Betriebes* sind.

Als hervorstechende *Bedürfnisse* des bayerischen Waldes erscheinen in landwirthschaftlicher Beziehung:

1. Die Aufstellung mehrerer Wiesenbaumeister, welche befähigt sind, den Anforderungen an sie nach allen Seiten hin zu entsprechen. Insbesondere der untere Wald zeigt Schritt für Schritt das emsige Herbeiziehen von Wasser aus Gräben und Bächen zur Bewässerung der Wiesen; fast allenthalben aber auch ist die Wiesen-Vegetation mit Moos- und Wasserpflanzen durchmengt, weil die Bewässerung ohne Berechnung des Gefälles und ohne Nivellirung des Terrains zur Durchführung gebracht wurde.

2. In dem obern Walde ist die Weckung des Gemeinsinnes zu gemeinsamer Haltung von Zuchtbullen um so wünschenswerther, als durch diese Einrichtung, wie sie in Holland besteht und oben berührt wurde, allein nur ersprießliche Resultate aus der Rindviehzucht erwartet werden können.

Der rechts von der Donau gelegene Theil des Kreises zeigt im Donau- und Vilsthale den reichen Waizenboden, im Rottthale den vorzüglichsten Boden für Gerstenbau mit excellirender Pferdezucht, während in den weit ausgedehnten Auen des Innflusses wiederum Weidewirthschaft und Jungviehzucht ersichtlich ist.

In der Rindviehzucht bestätigt sich die Wahrheit, daß reiche Fütterung Ersparniß, knappe nur Verschwendung ist.

Diese Wahrheit muß erst in ihrer vollen Wichtigkeit erkannt werden, bevor es möglich wird, die Viehzucht auf den Standpunkt zu bringen, den sie einnehmen muß, um das Futter am höchsten zu verwerthen. Lernt aber der Landwirth den Werth seines Viehstapels nicht nach der Kopf-, sondern nach der Centnerzahl zu schätzen, so ist sofort der Standpunkt errungen, welcher die Grundlage des weitern Fortschrittes in Beziehung auf die Viehhaltung bildet.

Diese Wahrheit ist ebenso einfach als leicht durchzuführen; man hat, wo eine zu starke Kopfzahl gehalten wird, nichts nöthig, als durch Verminderung derselben das Betriebskapital zu verringern, dagegen aber den höheren Ertrag zu vereinnahmen.

Bayern hat in seinen ausgezeichneten Viehschlägen wohl die Concurrenz keines Landes zu scheuen; zur Arbeit sind gesucht die Ansbacher, Kellheimer, Altmühl-Thiere, während in der Milchergiebigkeit die Allgäuer Kuh selbst im Auslande geschätzt ist und mit dem Holländervieh um den Vorrang streitet; die fränkischen und Oberpfälzerschläge zeichnen sich durch Genügsamkeit in der Ernährung aus und sind zur Mast vorzüglich geeignet; die Glan- und die Donnersberger-Race besitzen vermöge ihrer Milch-Absonderung und Mastfähigkeit vorzüglichen Ruf.

Eine sorgfältigere Auswahl der Thiere bei der Züchtung, eine obachtsamere Pflege und angemessere Fütterung wäre unschwer im Stande, das vorhandene Capital in den Viehbeständen um ein Ansehnliches zu vermehren.

Nach der Zählung von 1854 besitzt Bayern 1.349.550 Kühe; angenommen nun

a) daß die tägliche Milchergiebigkeit der Kuh nur um $\frac{1}{2}$ Maß zu einem Minimalpreise zu $\frac{1}{2}$ kr. erhöht würde, so ergäbe das Resultat täglich ein Mehrerzeugniß in Milch zu 674,775 Maß, das einen Geldwerth zu 337,387 kr. oder 5623 fl. täglich repräsentirt, und per Jahr unter durchschnittlicher Annahme des Trockenstehens der Kuh per sechs Wochen

5623 × 323 = 1,816,229 fl. abwirft.

b) Durch eine sorgfältigere Züchtung würde jedes zur Welt kommende Kalb im Preise nur um 30 kr. sich steigern, so ergäbe sich hieraus, wenn die jährliche Zahl auf 600,000 Stücke angenommen werden will, eine Mehreinnahme von

600,000 × 30 = 300,000 fl.

c) Jeder Morgen Wiesland könnte in der Ertragsfähigkeit nur um 1 Ctr. oder um 1 fl. Mehrerzeugniß erhöht werden, so ergibt sich bei 3.554.325 Tagw. Wiesen

3.554.325 fl.

zusammen ad	a	1.816.229 fl.
	b	300,000 fl.
	c	3.554.325 fl.
Summa		5.670.554 fl.

eine Vermehrung des jährlichen National-Einkommens, und das Capital, welches dieser aus den drei Erwerbszweigen fließenden Jahresrente entspräche, bezifferte nach 4% 141$\frac{1}{2}$ Millionen, um die der National-Wohlstand erhöht würde.

Landwirthschaftliches Schul- und Vereins-Wesen.

Die Verschiedenheit der geistigen und körperlichen Thätigkeit bei Ausübung der Landwirthschaft erfordert auch die abweichendsten Bildungs-Grade; in jedem derselben ist die möglichste Vervollkommung anzustreben.

Die Verrichtung der gewöhnlichen mechanischen Arbeiten nach Maßgabe der erfolgten Bestimmung bezeichnet den niedrigsten Grad; eine Beaufsichtigung ohne Disposition, eine Verbindung beider Functionen, eine begrenzte oder weiter sich erstreckende Anordnung erfordern eine stufenweise

steigende höhere geistige Thätigkeit; die Wirthschaftseinrichtung basirt auf einem richtigen Erkenntniß der Productionskraft, zeigt die höchste Befähigung in der rein landwirthschaftlichen Richtuug.

Die Aneignung der landwirthschaftlichen Bildung einer jeden dieser Klassen erfordert hienach ganz gesonderte Wege und diese müssen wieder nach den landwirthschaftlichen Zuständen eines Volkes verschieden seyn. Die gewöhnlichen mechanischen Arbeiten lehrt die Uebung, eine Vervollkommnung derselben das Beispiel und die Anregung; für den hieran sich anreihenden Grad sind als Bildungsmittel Ackerbauschulen angezeigt. Der junge Mann, welcher dem praktischen Betriebe der Landwirthschaft sich widmen will, kennt mit 16 Jahren die Handgriffe des Landbaues, was fehlt ihm noch? Es ist das Erkennen der Ursachen und Wirkungen in seinem Gewerbe, das Verständniß der Naturkräfte und diese allgemeine Erkenntniß soll ihm auf Schulen beigebracht werden.

Ackerbauschulen müssen aber auch verschiedene Geräthe aufzeigen können, es muß daher ein Areal mit ihnen in Verbindung stehen, um deren Handhabung und Brauchbarkeit zu versuchen und zu erproben.

Für den weiter sich anreihenden höheren Grad der landwirthschaftlichen Bildung stellen sich Unterrichts-Anstalten als Bedürfniß dar, welche vorzugsweise auf einer wissenschaftlichen Grundlage basiren, indem die ausgebildetste Erfahrung ja erst durch die Leuchte der Wissenschaft erklärt und durch sie allgemein anwendbar gemacht werden kann.

Die beste Organisation dieser dürfte dann erreicht seyn, wenn größere Wirthschaften mit solchen in Verbindung gebracht werden, um der eigentlichen Fachbildung das für solche in Anspruch genommene Uebergewicht zu sichern.

Dem Besuche dieser Anstalten muß praktische Ausbildung vorhergehen, um in den eine Wirthschaft belebenden Geist eindringen zu können, und nothwendig bleibt eine Prüfung des Reifegrades für ein richtiges Verständniß der Vorträge, damit der Candidat nicht unreif in der Erfahrung, unfähig, den Vorträgen zu folgen, als Halbwisser mit Ueberschätzung seiner Befähigung in die Wirthschaft trete, wo ein gerechtes Mißtrauen ihm begegnet.

Die Wirthschaft muß auf Erzielung des höchsten Reinertrages abzielen, damit der Candidat nicht das Bild einer Wirthschaft in sich aufnimmt, das außer der Akademie nicht durchführbar ist, wobei von dem, für wissenschaftliche Lehrzwecke bestimmten, auf ein kleines Areal beschränkten, Versuchsfelde abgesehen werden muß.

Der Anschluß der landwirthschaftlichen Fachbildung an die Realschulen ist gerechtfertigt.

Während die höheren Lehranstalten die Schule der größeren und mittleren Grundbesitzer bilden und diesen Gelegenheit geben, die zu ihrer künftigen Lebensstellung nöthige Berufsbildung sich zu erwerben, hat der kleine Grundbesitzer in der Regel nicht die Mittel, seine Söhne auf diese Unterrichtsanstalten zu schicken, und kann auch seine Kinder, die er möglichst bald in eigener Wirthschaft als Gehilfen verwenden muß, auf längere Zeit nicht entbehren.

Diesem Bedürfnisse abzuhelfen, richtete der landwirthschaftliche Verein zu Crefeld, unter seinem thätigen Vorstande v. Scheven, seine Aufmerksamkeit darauf, den Knaben des kleinen Grundbesitzers die ihren Verhältnissen angemessene Berufsbildung zu verschaffen und entschied sich dahin, die Landschullehrer, als die hiefür geeignetsten Personen dafür zu gewinnen, den aus der Elementarschule entlassenen Knaben der kleineren Oeconomien in landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen die nothwendige Berufsbildung zu vermitteln.

Vor Allem mußte aber den Lehrern Gelegenheit geboten werden, die nothwendigen Fachkenntnisse sich zu verschaffen, was auf Kosten des Vereins bewerkstelligt wurde.

Um Ostern 1858 richtete Lehrer Vaders in Bockum eine solche Fortbildungsschule ein, woran die aus der Elementarschule entlassenen Schüler und der befähigtere Theil der oberen Abtheilung Theil nahmen. Der Unterricht findet wöchentlich in einigen Abendstunden, wofür als Remuneration des Lehrers 8 Sgr. wöchentlich bezahlt werden, statt, wobei die Grundlehren der Chemie nach Babo, die Lehren der landwirthschaftlichen Betriebsführung mit practischen Rechnungsbeispielen zum Vortrag kommen.

Die in kurzer Zeit erzielten Resultate haben die gehegten Erwartungen nicht bloß befriedigt, sondern weit übertroffen, so daß sich zu Terar bereits eine zweite solche Schule gebildet hat.

Diese in die unterste Schichte der landwirthschaftlichen Bevölkerung hinabgreifende Institution ist wohl am geeignetsten, das starre Festhalten unserer Landleute — also der größeren Masse der Bevölkerung — an der ererbten und überlieferten Wirthschafts- und Betriebsführung am gründlichsten und in der möglichst kurzen Zeit zu verdrängen, den practisch erprobten Verbesserungen in der Landwirthschaft Vertrauen und Eingang zu verschaffen, wodurch die wirthschaftliche Lage des Einzelnen nicht nur aufgebessert, sondern auch der sittliche Vortheil der Anregung zu gesteigerter Thätigkeit, die Liebe zu dem Besitze und die Anhänglichkeit an das Vaterland zugleich errungen wird.

Die einmal aufgetauchte Frage, ob es zu einer Zeit, in welcher der gewaltige Aufschwung in allen Richtungen unseres Lebens auch bei der

Urproduction, dem landwirthschaftlichen Gewerbe, es zur Nothwendigkeit gemacht hat, daß sie wie jede andere Kunst oder Industrie auf naturwissenschaftliche Grundlage sich stütze, nicht räthlich sei, den landwirthschaftlichen Unterricht in den Elementarschulen bereits einzuführen, dürfte um so mehr ihre Verneinung finden, als zur Erlernung des Nothwendigsten die Zeit in den Volksschulen kaum ausreicht, und demnach dasjenige, was nach dem Fassungsvermögen des Kindes in den Volksschulen von der Landwirthschaft gelehrt werden könnte, eine sehr untergeordnete Stelle einnehmen müßte. Es erscheint deßhalb vortheilhafter, die Aufmerksamkeit der Kinder nicht auf zu verschiedenartige Gegenstände zu zertheilen, den Unterricht in den Elementargegenständen nicht zu beeinträchtigen, woraus der Vortheil erwächst, daß der Schüler bei entwickelter Geisteskraft landwirthschaftliche Kenntnisse um so erfolgereicher und sicherer sich aneignen wird, als er durch eine genossene tüchtige Schulbildung hiezu befähigt worden ist.

Wie die Schulen ihre Wirksamkeit in die Zukunft erstrecken, in demselben Maße wirken die landwirthschaftlichen Vereine und die hiemit an einzelnen Orten in Verbindung gesetzten Ausstellungen für die Gegenwart.

Der Einfluß dieser auf die Entwicklung der Landwirthschaft ist unbestritten; sie haben den Zweck der Anregung, sie zeigen den Zustand und den Fortschritt der Landwirthschaft eines Bezirkes, sie wecken und fördern einen regen Sinn für landwirthschaftliche Verbesserungen und hüllen ebenso die noch sich ergebenden Mängel auf und deuten demnach leicht auch die Mittel zu deren Abhilfe an.

Ausstellungen der Bezirksvereine und des Kreises entrollen das Bild des landwirthschaftlichen Zustandes dieses Kreises, ersteres, was in diesem geleistet und für einen Dritten erreichbar ist, letztere geben einen Ueberblick darüber, welche Richtung man an anderen Orten verfolgt, was man hier erzielt hat; die größere Concurrenz schafft einen weiteren Gesichtskreis, gestattet Vergleichungen und bewahrt vor der Gefahr des Stillstehens diejenigen, welche local das Ausgezeichnetste errungen haben. Das landwirthschaftliche Centralfest eröffnet die Concurrenz für die verschiedenen unter abweichenden volks- und landwirthschaftlichen Verhältnissen stehenden Provinzen, und gestattet einen Ueberblick, was in einem ganzen Lande geleistet worden ist, zeigt die Mängel und Vorzüge in grellem Lichte unwiderlegbar.

Es muß hiebei allerdings eine richtige Beurtheilung der Productionsbedingungen und der Productionsbedürfnisse der betreffenden Provinzen

stattfinden, und dann kann nichts belehrender und erfolgreicher sein, als diese Organisation in unserem landwirthschaftlichen Vereinsleben.

Die Thätigkeit der landwirthschaftlichen Vereine hat wohl unbestritten in der preußischen Rheinprovinz ihren Höhepunkt erreicht, die Versammlungen wiederholen sich mit jedesmaliger Abwechslung des Versammlungsortes viermal im Jahre und der die Berathungen durchziehende Geist zeigt von der Wichtigkeit des landwirthschaftlichen Aufschwunges und von dem Ansehen, welches dieser Productionszweig sich errungen hat.

Bei der Energie in der Durchführung der angestrebten Ziele und der geringen Beitragspflicht des einzelnen Vereinsmitgliedes haben einige Vereine den fruchtbaren Gedanken aufgegriffen, alle Mitglieder des Vereines zum Beitritte in die Münchener-Aachener-Feuerversicherungsanstalt zur Sicherung des Gebäudecapitals lebhaftest aufzumuntern, wodurch diese Anstalt sich bestimmt sah, aus ihrem jährlichen Nettoertrag, wovon sie statutengemäß einige Procente an gemeinnützige Zwecke abzulassen hat, 200 Thaler jährlich an diese Vereine zu überlassen.

Daß die Vereinsthätigkeit in Niederbayern nicht schlummert, beweist die jährliche Vereinsversammlung in Vilshofen unter dem Vorstande des Gutsbesitzers von Mühldorfer, der im Nachgange zu dem von den hochverdienten Gutsbesitzern Wieninger und Graf v. Taufkirchen gegebenen Beispiele, ohne weitere Förderung und Unterstützung, diese Versammlung populär zu machen wußte, so daß die letzte derselben wohl über 500 Oeconomen aus der weitesten Umgebung herbeigezogen hat.

Die practischen, den Bedürfnissen und Zuständen des Vils- und Rottthales entnommenen Fragen, haben die Aufmerksamkeit und Theilnahme der Versammlung den Vormittag über gefesselt, und der den Vorstand belebende Eifer wirkte erfolgreich auf die Versammelten, die in würdiger Erfassung des Zweckes die Erfahrungen und Wünsche des Bezirkes in schlichter Weise zum allgemeinen Verständniß brachten.

Glücklich schiffte man weiter an der Klippe der Festessen vorüber, und lenkte statt deren die rege gewordene Theilnahme nach einiger, jedem für sich überlassener Ruhe auf die durch den Vorstand aus seinen Ställen und Gerätheremisen vorzugsweise bewerkstelligte Ausstellung, wornach ein Preispflügen zum Feste den würdigen Schluß bildete.

Industriezweige des bayerischen Waldes

Schmelztiegel-Fabrikation.

Bayern besitzt in Obernzell die weltberühmten Schmelztiegel-Fabriken, zu welchen die nahe gelegenen Graphitgruben das Material liefern.

Seit den ältesten Zeiten haben die Landesfürsten sich dieser wichtigen Fabrikation angenommen.

Die jährliche Fabrikation kann zu 15,000 Centner Schmelztiegel angenommen werden, wovon der größte Theil nach dem Auslande: Oesterreich, Italien, Frankreich, England, Spanien und Amerika verführt wird.

Die in der neueren Zeit in der Thonfabrik eingeführten Verbesserungen des Betriebes sind den Obernzeller Schmelztiegel-Fabrikanten nicht ferne geblieben; Sieb- und Schlemmmaschinen erleichtern und vervollständigen die Reinigung des Thons, während die Einführung der Thonpresse zur Gestaltung der Tiegel durch die einfachere Arbeit auf der Scheibe wieder verdrängt worden ist.

Die Güte der Masse und die entsprechende Fabrikationsmethode haben bisher jede Concurrenz vernichtet.

Glashütten.

Sie basiren ihre Concurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkte auf das wohlfeile Brennmaterial und die niederen Löhne, während insbesondere die französischen Fabriken bei theuerem Brennmaterial, hohen Löhnen, durch Versetzung mit Bleioxyd die Glasmasse flüssiger machen, um an Brennstoff zu sparen, und durch neue Vorrichtungen mittelst Beschleunigung der Arbeit die Löhne zu mindern.

Das leichte, wasserhelle und weiße Krystallglas, die erfreulichen Verbesserungen im Schleifen und Schneiden der Gläser, haben gesicherten Absatz den Fabriken gesichert.

Bleistift-Fabriken.

Die in gutem Betriebe stehende Bleistift-Fabrik in Obernzell hat in der Materialbereitung bei der Thon- und Graphitvermengung, Bearbeitung des Tiegels, Brennen der Stifte, bei der Anfertigung der Kapseln durch Schneiden, Hobelmaschinen, und endlich bei den Vollendungsarbeiten auf dem Markte sich behauptet.

Papier-Fabriken.

Wenn schon der Bedarf des Inlandes an diesem Fabrikate sehr bedeutend ist, so versehen doch die vaterländischen Papier-Fabriken auch noch das Ausland mit einem Theile seines Bedarfes, weil die gewöhnlichen Papiere, welche den größten Theil der bayerischen Papier-Fabrikate bilden, zur Zeit noch wohlfeiler als in andern Ländern verfertigt werden.

Strenge Aufrechthaltung der für das Lumpensammeln gegebenen Vorschriften liegt im Interesse dieser vaterländischen Industrie, da hiedurch wesentlich die Concurrenzfähigkeit mit dem Auslande erhalten wird.

Die Leinwandweberei

bildet großentheils eine Nebenbeschäftigung des Landmanns in den Alpengegenden und in dem bayerischen Walde, wo man in sehr vielen Bauernhäusern Webstühle antrifft, auf welchen Weiber und Mädchen zu arbeiten verstehen.

Von Wichtigkeit ist dieser Erwerbszweig, weil nicht nur die Bedürfnisse des größten Theils der Bevölkerung durch sogenannte Hausleinwand befriedigt, sondern auch sehr große Ueberschüsse über den inländischen Bedarf in das Ausland verführt werden.

Eine sorgfältigere Bearbeitung des Flachses, ein besseres Verfahren in der Röste, im Brechen, Hecheln und Spinnen ꝛc. ist zur Erzielung einer schöneren äußeren Gestalt, eines gefälligeren Ansehens, zur Ersparung an Zeit nothwendig, um so im Handel die ausländische Concurrenz auszuhalten.

Wenn das Eingreifen der Regierung in die industriellen Zustände vom staatswirthschaftlichen Standpunkte aus im Allgemeinen nicht gebilligt werden kann, indem hiedurch auf künstliche Weise Anstalten, nur zum Gewinn einzelner Unternehmer, aber zum Nachtheile der concurrirenden Meister, hervorgerufen werden, so muß doch die Fürsorge unserer vaterländischen Staatsregierung auf Hebung und Begünstigung dieser wahrhaft nationalen Industrie mit gleichzeitiger Verbesserung der wirthschaftlichen Zustände Tausender von Familien mit Freuden begrüßt werden.

Tuchmanufaktur.

Die Tuchmacher in den vielen Märkten Altbayerns sind total caput gegangen. Die Zustände der Wollenwaaren-Manufakturisten haben so ungünstig sich gestaltet, weil die Vollkommenheit und Wohlfeilheit der Waaren vorzüglich von dem Gebrauche der Maschine abhängt, weil die menschliche Hand dem Wollfaden nicht die Gleichförmigkeit, somit auch

dem Wolltuche nicht die Stärke, Gleichförmigkeit, Dauer und Schönheit geben kann.

Dieses Gewerbe verbreitete mäßigen und gesicherten Wohlstand unter den Gewerbsleuten, bis die Maschinen und Fabriken des Auslandes den Markt betraten, denselben überfüllten und in dessen Folge den kleinen Gewerbsmann erdrückten.

Holzarbeiten.

Der Reichthum an Waldungen, den Bayern besitzt, bietet der Industrie seiner Bewohner hinreichenden Stoff zur Beschäftigung, die in den Gebirgsgegenden im Fällen, Herausbringen, Zurechtrichten und Verflößen, welches durch die Isar, den Main, den Regen rc. unterstützt wird, besteht.

Die Sägmühlen haben theilweise noch eine schwerfällige Einrichtung, greifen jedoch in überraschender Weise zu den Verbesserungen der Mechanik, seitdem die Holzpreise hoch emporstiegen.

Hölzerne Schuhe, Siebe rc. machen einen nicht unbedeutendeu Erwerbszweig, während der Schiffsbau in Kellheim, Passau und Obernzell blüht, welche Schiffe mit ihrer Ladung einen Handelsartikel nach Oesterreich bilden.

Die Holzschnitzkunst ist in Berchtesgaden am meisten gediehen, wo bei 2000 Familien mit Verfertigung niedlicher Schnitzwaaren mit vollständig ausgeprägter Arbeitstheilung nicht nach einem hergebrachten Typus sondern wechselnd nach den Einfällen des Talents sich beschäftigen.

Zur Förderung der gewerblichen Interessen sind Industrie-, Zeichnungs- und Gewerbsschulen errichtet; hiefür ist auch der polytechnische Verein mit seiner Sammlung von Modellen thätig.

In der Groß-Industrie sind große Capitalien in einzelnen Händen vereinigt, und eine Menge von Nichteigenthümern stehen denselben gegenüber.

Bayern hat die Gegensätze des Reichthums und der Armuth nicht so grell; es gibt verhältnißmäßig nicht so viele außerordentlich Reiche, aber auch nicht Arme; das Nationalvermögen ist vielmehr in geringen Absprüngen und gleichheitlicher unter die ganze Bevölkerung vertheilt.

Schluß.

Wenn auch Bayerns technische Industrie das großartige Bild, die Fabrikthätigkeit Englands und Frankreichs nicht an sich trägt, wenn wir auch nicht so zahlreiche und große Fabriken entdecken, in welchen tausend von Menschen in einem kleinen Raume zusammengedrängt sind, ohne Eigenthum, nur von äußerem Einflusse abhängig, so ist die Masse vaterländischer Gewerbserzeugnisse doch sehr beträchtlich.

Neben vielen technischen Etablissements, welche den ausländischen Anstalten ähnlicher Art sich an die Seite stellen, liegt der Hauptbetrieb in der Hand zahlreicher Gewerbsmeister, die, wenn auch nicht immer reich, doch als selbstständige Familienväter mit einigen Hilfsarbeitern die mannigfaltigsten Fabrikate hervorbringen.

Mit Dank müssen wir gegenüber den verschiedenen in Anwendung gebrachten Förderungsmitteln der Industrie, der Intelligenz in den verschiedenen technischen Lehranstalten, zu dem **Monarchen** aufblicken, welcher mit Weisheit für das Aufblühen der Gewerbe unermüdlich gesorgt hat, das Interesse Seines Volkes mit gleicher Wärme umfaßt und durch Bewilligung von Prämien dem Gewerbsfleiße die ehrendste Anerkennung gegeben hat.

Soll nun auch die Entwicklung der landwirthschaftlichen Zustände Bayerns in ihrer Totalität zusammengefaßt, soll insbesondere die errungene geistige Richtung, welche die Grundlage für den Fortschritt der nächsten Zeit darbietet und diesen sichert, richtig aufgefaßt und gewürdigt werden, so läßt sich nicht verkennen, daß das landwirthschaftliche Gewerbe, seiner Natur nach getragen von einer im Allgemeinen an sich weniger beweglichen mehr conservativen Bevölkerung, nicht gewaltsam fortgerissen durch den Sporn der Concurrenz, zur Zeit noch hauptsächlich gestützt auf die aus den verschiedenartigsten Verhältnissen zusammengetragenen Erfahrungen und genöthigt, an diesen festzuhalten, bis eine andere sichere Grundlage für dasselbe wirklich gewonnen ist, — in noch weit geringerem Grade als ein anderer Zweig der Volksthätigkeit geeignet ist, das Material für eine vollständig treue und erschöpfende Darstellung zu liefern.

Doch die vorangeschickten kurzen Skizzen dürften schon zureichend den Beweis liefern, daß das landwirthschaftliche Gewerbe in Bayern, gepflegt von dessen allgemeinem Protector, des **Königs Majestät,** fußend auf einer trefflichen, mit practischer Tüchtigkeit durchgeführten Agrargesetzgebung, unterstützt nach allen Richtungen von den Allerhöchsten Stellen,

fortgebildet durch die Thätigkeit der jetzt über alle Kreise verbreiteten landwirthschaftlichen Vereine, ruhend in einem für jeden wirthschaftlichen Fortschritt empfänglichen Volke, und verzweigt mit einer mehr oder minder ausgebildeten gewerblichen Industrie, die freudigste durch Zahlen und sprechende Thatsachen darstellbare Entwicklung erfahren hat.

Wer nun die Macht erkennt, die in einer geistig geweckten Thätigkeit ruht; wer weiß, daß jeder wirklich errungene Fortschritt, stünde er auch zur Zeit noch vereinzelt da, nothwendig allgemein sich Bahn brechen muß, der wird zu berechnen vermögen, welche Grundlage für die nächste, sowie für die entferntere Zukunft gewonnen ist und wird von dieser mit Zuversicht erwarten, was die Gegenwart noch nicht zu erringen vermochte.

Hiebei kann die Bemerkung nicht unterlassen werden, daß erst die neueste Zeit es war, welche dem ältesten, verbreitetsten und wichtigsten Gewerke eine erhöhte Aufmerksamkeit zuwandte, daß man in früheren Jahren dasselbe im Allgemeinen nicht für genug bildenswerth und bildungsfähig erachtete, daß solches von der Wissenschaft vernachlässigt blieb, geistige Capacitäten ihm seltener sich widmeten, das erforderliche Capital ihm nicht zufloß und daß man demselben die nöthige Achtung versagte.

Die Folgen hievon haben sich in einem Stillstande, in einer Ueberflügelung durch andere Gewerbe gezeigt, und als man demselben eine größere Berücksichtigung zu Theil werden ließ, begegnete man nur zu häufig einer schwer zu überwindenden Unempfänglichkeit für einen gediegenen Fortschritt, einem Mißtrauen gegen alles Neue, was die Wissenschaft und Erfahrung darbot, einem Mangel an Vertrauen in die eigene Kraft, selbst wo der Fortschritt des Nachbars nicht mehr zu verkennen war.

Mit Rücksicht auf die errungenen Resultate muß auch die bayerische Landwirthschaft mit Dank zu dem **Monarchen** und einer Staatsregierung aufblicken, welche zur Förderung ihrer Interessen, insbesondere seit einem Decennium, die eingreifendsten Anordnungen getroffen und in die Tafeln des Gesetzes alle jene Segenssprüche eingezeichnet hat, die dem Landwirthe frommen, die seine Frucht auf dem Felde, den Baum im Walde sichern, die seine Flur tränken und entwässern, die sein Gesinde in Zucht erhalten, sein Vieh vor Seuchen schützen, die seine Jugend unterrichten, und ihm Geld, den Nerv der Arbeit, vermitteln!

Druck von Albr. Volkhart.



208 × 0,09

18,72

225 × 0,09

20,25

Niedermayr, J.

Wirthschaftliche Reisenotitzen ein an das kgl. bayer. Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten erstatteter Reisebericht

Augsburg 1861